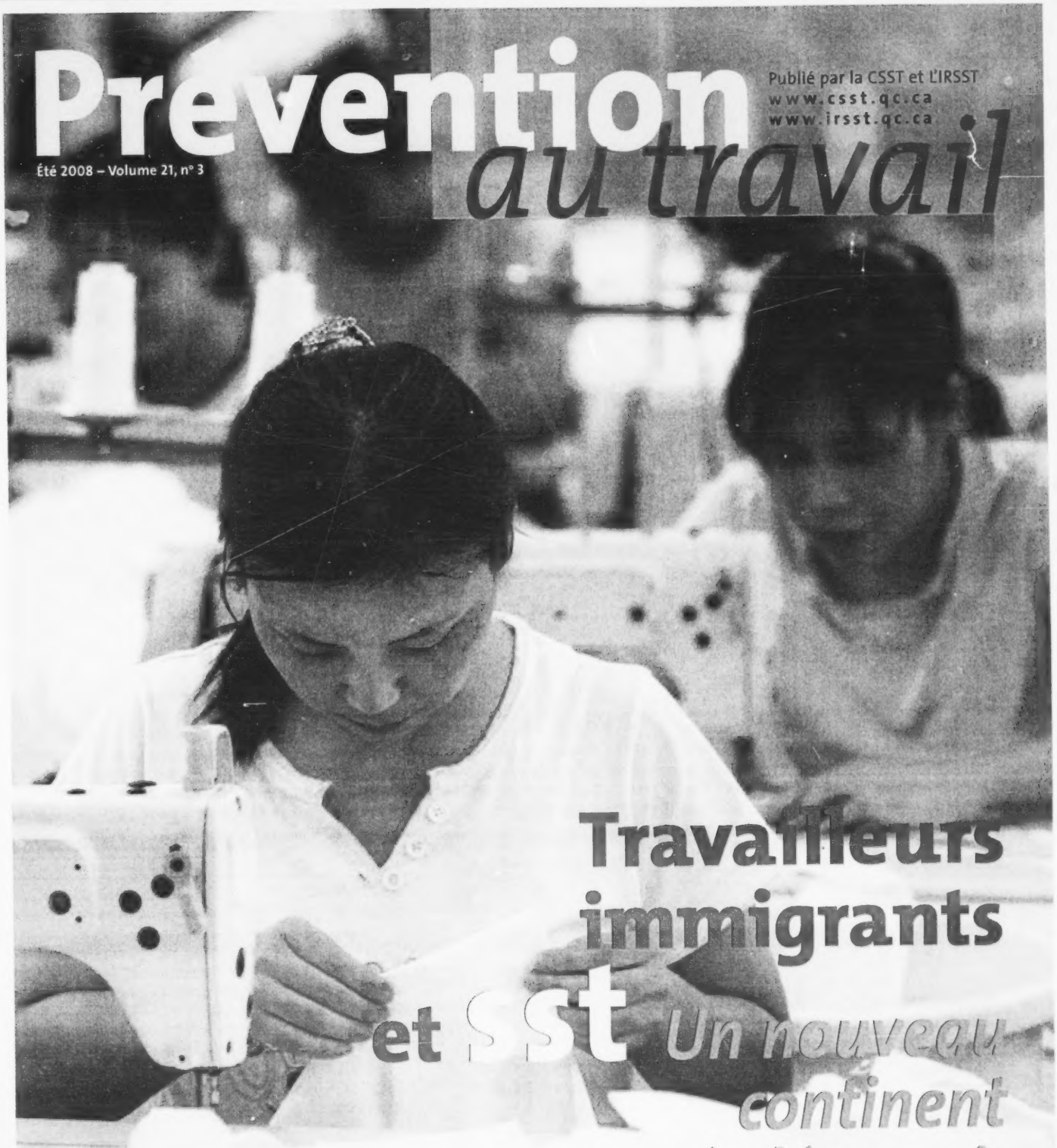
Publié par la CSST et l'IRSST
www.csst.qc.ca
www.irsst.qc.ca

Prévention au travail

Été 2008 – Volume 21, n° 3



Travailleurs immigrants et SST

Un nouveau continent à découvrir

RECHERCHE À L'IRSST

Problèmes de santé mentale au travail
Proposition d'une démarche de prévention

CSST irsst

3 **Mot de la rédaction** *Travailleurs immigrants et sst : à l'étape des premiers pas*

4 **Vient de paraître à la CSST**

5 **Chercher l'erreur** *Les centres d'usinage à grande vitesse*

Dossier

7 *Travailleurs immigrants et sst*
Un nouveau continent à découvrir
Que sait-on de la situation au travail des immigrants au Québec ?
Que savent ces derniers en matière de prévention des lésions professionnelles ?
Un journaliste a fait enquête...

7

15 **Droits et obligations** *Les récentes modifications apportées au* Règlement sur l'assistance médicale

16 **Agenda d'ici et d'ailleurs**

Recherche à l'IRSST

17 *Sommaire en page 17*

32 **Les accidents nous parlent** *Entraîné dans un tour*

33 **Santé et sécurité en images**

Reportages

34 *L'histoire d'une conversion chez Broccolini Construction*

34

40

36 *Une planche de salut pour le personnel hospitalier*

37 *Le prix Lachance-Morin – Une belle célébration du paritarisme*

39 *Prix innovation de la CSST – De la créativité à revendre !*

40 *DEA, une onde de choc pour la vie*

44 **En raccourci** *Chantez, santé ! • Adieu, silence • Le danger des UV • Jouer, oui, se blesser, non ! • Levez-vous ! • Le golf, sport extrême ?*

46 **Perspectives** *L'interculturel : moi et l'Autre...*
Une entrevue avec Danielle Gratton, directrice fondatrice du Centre d'étude et d'intervention en relations interculturelles.

46

Un magazine pour qui, pour quoi ?

Prévention au travail s'adresse à tous ceux et celles qui ont un intérêt ou un rôle à jouer dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail.

Son objectif consiste à fournir une information utile pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles. Par des exemples de solutions pratiques, de portraits d'entreprises, et par la présentation de résultats de recherche, il vise à encourager la prise en charge et les initiatives de prévention dans tous les milieux de travail.

Été 2008 | Volume 21, n° 3

Le magazine *Prévention au travail* est publié par les directions des communications de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST).

Président du conseil d'administration et chef de la direction de la CSST, et président de l'IRSST
Luc Meunier

SECTION CSST

Directrice des communications par intérim
Hélène Saint-Pierre

Rédacteur en chef
Benoit Parent

Adjointe au rédacteur en chef
Julie Mélançon

Secrétaire de rédaction
Gisèle Rousseau

Collaborateurs
André Lachance, Claudette Lefebvre, Monique Legault Faucher, Annick Marcoux, Mikaëlle Monfort, Guy Perreault, Anne-Marie Picard, Marie-France Pineault, Guy Sabourin, André Turcot

Révision
Translatex Communications +

SECTION IRSST

Présidente-directrice générale de l'IRSST
Marie Larue

Directeur des communications
Jacques Millette

Rédactrice en chef
Marjolaine Thibeault

Collaborateurs
Philippe Béha, Mario Bélisle, Pierre Charbonneau, Dominique Desjardins, Luc Dupont, Benoit Fradette, Martin Gagnon, Lorraine Pichette, Claire Thivierge

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Jean Frenette Design

Validation des photographies et des illustrations
Jean-Pierre Chevrier, Louise Gravel, Benoît Laflamme, André Turcot, Jules Turcot

Photo de la page couverture
Fotosearch

Impression
Imprimeries Transcontinental inc.

Comptabilité
Danielle Lalonde

Distribution
Marie-France Pineault

Abonnements
Service aux abonnés
C. P. 160
Succursale Anjou
Anjou (Québec) H1K 4G6
Tél. 1 877 221-7046

© CSST-IRSST 2008
La reproduction des textes est autorisée pourvu que la source en soit mentionnée et qu'un exemplaire nous en soit adressé :

CSST
1199, rue De Bleury
C. P. 6056
Succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 4E1
Tél. 514 906-3061, poste 2214
Téléc. 514 906-3016
Site Web : www.csst.qc.ca

IRSST
505, boulevard De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3C2
Tél. 514 288-1551
Télec. 514 288-7636
Site Web : www.irsst.qc.ca

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN 0840-7355

Mise en garde
Les photos publiées dans *Prévention au travail* sont le plus conformes possible aux lois et règlements sur la santé et la sécurité du travail. Cependant nos lectrices et lecteurs comprendront qu'il peut être difficile, pour des raisons techniques, de représenter la situation idéale.

MOT DE LA RÉDACTION

Travailleurs immigrants et sst : à l'étape des premiers pas

Le Québec prévoit accueillir entre 46 700 et 49 000 immigrants en 2008. C'est une légère progression par rapport à l'année 2007, alors que les admissions se chiffraient à 45 221 personnes. Mais cette augmentation en cache une autre beaucoup plus significative. Entre 1991 et 2001, les nouveaux arrivants comptaient pour 63 % de la croissance de la population active. Dans dix ans, ce sera 100 % ! Pourquoi ? Parce que la population du Québec vieillit et fait moins d'enfants. Dans ce contexte de dénatalité, l'immigration sera vitale pour dynamiser l'économie, retarder le déclin de la population en âge de travailler, combler des besoins en main-d'œuvre et élargir le savoir-faire québécois.

Entre-temps, certains nouveaux arrivants peinent encore à se faire une place sur le marché du travail. On se doute bien que la sst ne figure pas au palmarès de leurs préoccupations. En effet, en raison de leur statut précaire, les travailleurs immigrants ont peur de revendiquer de meilleures conditions de santé et de sécurité au travail, notamment dans l'industrie du vêtement.

Mais il y a de l'espoir. Certaines entreprises pionnières ont pris le taureau par les cornes pour comprendre et gérer cette diversité culturelle. Formation, parrainage entre travailleurs, création de comités de sst, programme d'accueil pour les nouveaux travailleurs, recours à des éléments visuels pour contourner les difficultés linguistiques. Bref, nous devons apprendre à vivre et à travailler ensemble. Plus qu'un vœu, c'est un passage obligé, mais stimulant, comme vous le fera découvrir notre dossier.

À lire, dans le bloc « Recherche à l'IRSST », les résultats d'une étude comparative portant sur les personnes indemnisées par suite d'un décès causé par une lésion ou une maladie professionnelle au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique. À découvrir aussi, les résultats d'une recherche sur une démarche stratégique de prévention des problèmes de santé mentale, avec des observations et des conseils sur les pièges à éviter. Enfin, une revue critique de la documentation scientifique où sont analysées les études consacrées à la mesure des risques de cancers chez les pompiers. Bonne lecture estivale !

VIENT DE PARAÎTRE *à la CSST*

Travailler en sécurité pour une maternité sans danger

DC 200-1024 • BROCHURE • 36 P.

La brochure contient tous les renseignements nécessaires sur le programme *Pour une maternité sans danger*. Elle s'adresse à la travailleuse, aux médecins et à l'employeur. Résultat de la refonte de trois brochures, ce document précise à qui s'adresse le programme et quelles sont les étapes à suivre pour s'en prévaloir. Il traite également des rôles et des responsabilités de chacun, des critères d'admissibilité, de l'affectation, du retrait préventif du travail et des recours possibles.

La vérification des employeurs à la CSST, un processus équitable

DC 100-1136 • DÉPLIANT

Employer audits at the CSST: A fair process

DC 100-1136A • DÉPLIANT

Le dépliant, qui fournit une brève description de l'activité de vérification, du rôle des vérificateurs et de l'étendue de leurs pouvoirs, est conçu pour valoriser l'activité de vérification auprès des employeurs. Tout en leur faisant part de leurs responsabilités quant à la démarche, il les incite à collaborer étroitement au déroulement de l'opération.

Prendre le temps d'accueillir et de former les jeunes et les nouveaux travailleurs, c'est payant !

DC 100-1133 • DÉPLIANT

Qui sont les jeunes et les nouveaux travailleurs ? Le dépliant décrit leurs particularités et les conditions de réussite de leur accueil et de leur intégration au marché du travail. Il contient également quelques statistiques sur le nombre d'accidents touchant les jeunes et précise les facteurs de risque à considérer.

À l'intention des employeurs Pensez prévention !

DC 100-1141 • BROCHURE • 16 P.

S'adressant aux employeurs qui embauchent des travailleuses et des travailleurs issus de l'immigration, cette brochure leur rappelle le rôle de la CSST, leurs droits et leurs obligations – et ceux des travailleurs et des travailleuses – en matière de santé et de sécurité du travail. On y indique la marche à suivre pour s'inscrire à la CSST et ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de maladie du travail. On y présente également quelques moyens de prévention.

Plan d'action construction 2008

DC 900-9119-7 • AFFICHETTE

Cette affichette, qui sert à présenter le Plan d'action construction 2008, précise les dangers qui y sont ciblés, c'est-à-dire les dangers de chutes de hauteur et d'effondrement, les dangers d'origine électrique et les dangers pour la santé. La politique de tolérance zéro relative à l'existence de tels dangers sur les lieux de travail s'applique toujours. On décrit, sur cette affichette, des mesures de gestion de la santé et de la sécurité du travail visant une meilleure prise en charge par le milieu.

RÉÉDITION

Travailler à la chaleur... Attention ! 2e édition

DC 100-1125-2 • DÉPLIANT

Grâce à l'outil contenu dans ce dépliant, les travailleurs peuvent évaluer le niveau de risque auquel ils sont exposés lorsqu'ils travaillent à la chaleur. Le document contient également les principales mesures préventives à prendre pour éviter le coup de chaleur et la marche à suivre lorsqu'un travailleur présente des symptômes ou des signes qui annoncent un coup de chaleur. Les facteurs de correction de la température en fonction de l'ensoleillement indiqués dans le document ont été modifiés.

Guide de prévention des coups de chaleur, 2e édition

DC 200-16184-2 • BROCHURE • 20 P.

Plus complète que le dépliant, cette brochure contient aussi l'outil qui permet d'évaluer le niveau de risque auquel les travailleurs sont exposés lorsqu'ils travaillent à la chaleur. Elle propose une série de mesures à appliquer pour prévenir les coups de chaleur selon le niveau de risque évalué. Elle traite également des mesures à prendre si un travailleur présente des symptômes ou un des signes de malaises causés par la chaleur. Les facteurs de correction de la température en fonction de l'ensoleillement indiqués dans le document ont été modifiés.

Attention au coup de chaleur !

DC 100-1113-4 • DÉPLIANT

Les facteurs liés aux conditions environnementales et climatiques, à la tâche et aux conditions personnelles qui contribuent au coup de chaleur sont nombreux. Ils sont, de même que les symptômes du coup de chaleur et les moyens à prendre pour l'éviter, décrits dans ce dépliant.

Travailler en sécurité pour une maternité sans danger

DC 100-1582-12 • DÉPLIANT

Dans ce dépliant, la travailleuse enceinte ou qui allaite trouvera des renseignements sur ses droits, sur le certificat médical qu'elle doit obtenir, sur l'affectation et le retrait préventif et sur les indemnités qu'elle peut recevoir.

Plan d'action jeunesse 2008 Pour développer une culture de prévention

DC 900-213-1 • AFFICHE

Cette affiche présente les orientations générales du Plan d'action jeunesse 2008, les trois volets du plan – éducation, formation, intégration au travail – et fournit quelques statistiques sur les accidents dont les travailleurs de 24 ans ou moins sont victimes. En matière d'intégration au travail, le nouvel objectif consiste à s'assurer que les employeurs intègrent de façon sécuritaire les nouveaux travailleurs. Dans ce but, la CSST exige, au besoin, la conception et l'application d'un programme d'accueil et de formation des jeunes et des nouveaux travailleurs.

RÉIMPRESSION

Pour mieux exécuter les travaux de creusement, d'excavation et de tranchée

DC200-2301-3 • BROCHURE • 52 P.

Vous pouvez vous procurer ces documents au bureau de la CSST de votre région. Vous pouvez également les consulter et les commander à partir du site www.csst.qc.ca/publications. PT

CLAUDETTE LEFEBVRE
MARIE-FRANCE PINEAULT

Les centres d'usinage à grande vitesse

Ce sont des machines fort utiles, qui permettent de réaliser automatiquement des opérations de fraisage, d'alésage, de perçage, etc. Leurs fonctions sont commandées par des dispositifs électroniques programmables. Hugo vient justement d'y usiner une pièce. Cette opération a pu entraîner un problème d'hygiène lié à l'huile de coupe, au béryllium et aux particules ultrafines en suspension. Pour les besoins de notre scénario, quelles erreurs Hugo a-t-il volontairement commises ?

Simulation

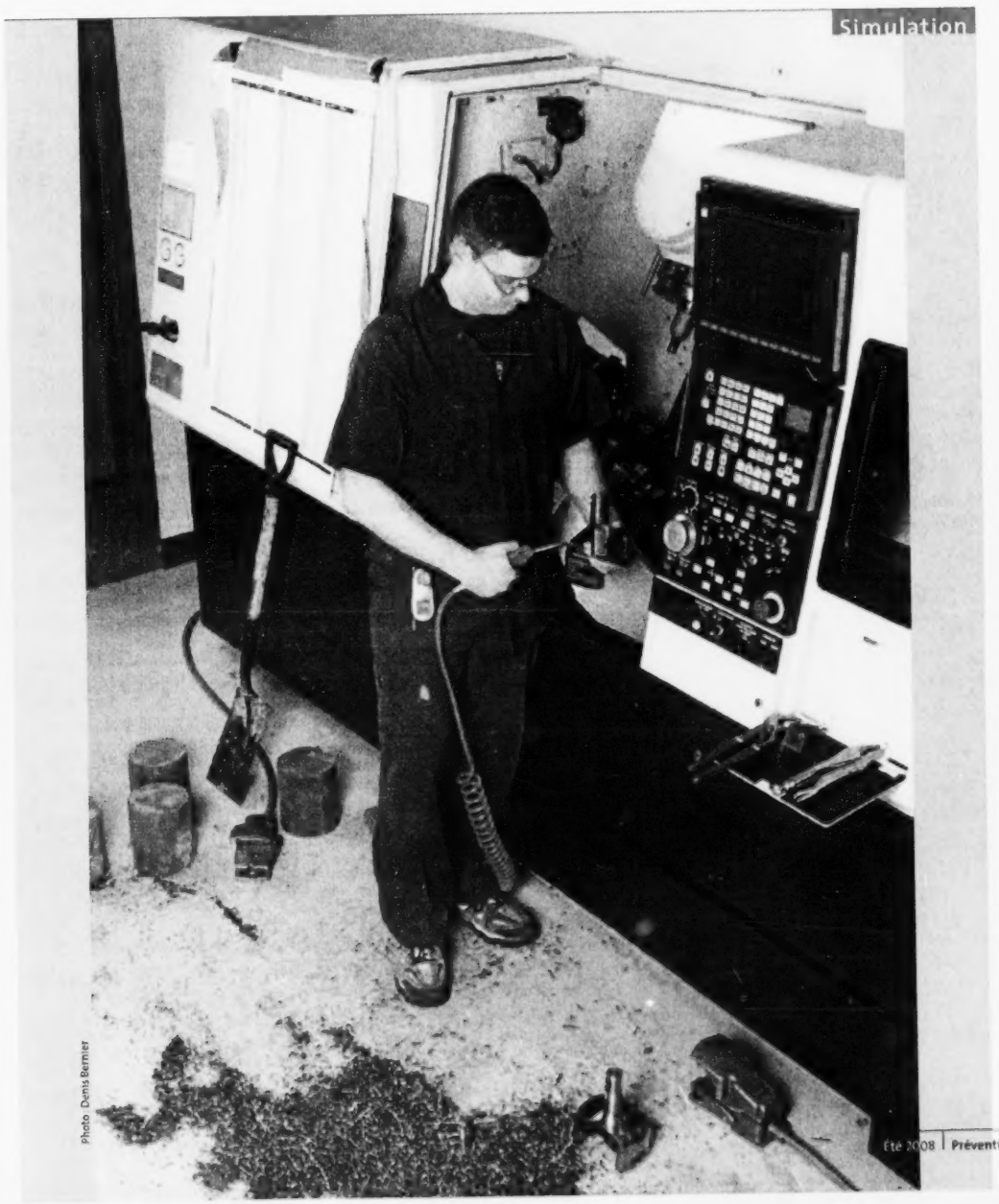


Photo : Denis Bernier

Les erreurs

1 Hugo ne semble pas se soucier de sa santé. Où sont passés sa combinaison, son appareil de protection respiratoire, ses protecteurs auditifs, ses lunettes et ses gants de sécurité?

2 Les consignes de sécurité de la machine sont cachées. Un incitatif à neutraliser le dispositif de protection pour maintenir la porte ouverte?

3 Un téléphone portable à la ceinture... Rien de tel pour créer de l'interférence et provoquer un départ intempestif de la machine!

4 Un jet d'air pour nettoyer les pièces, est-ce vraiment une bonne idée?

5 Tout est en place pour que Hugo se blesse sur les outils coupants de la machine.

6 Un tapis antidérapant ne serait pas superflu. La machine s'utilise à sec, mais aussi avec de l'huile de coupe.

7 Une pelle, des blocs de bois, des copeaux non fragmentés jonchent le sol... À quand le ménage?

Photos : Denis Bernier

Les corrections

Lorsqu'on travaille à proximité d'un centre d'usinage à grande vitesse, il faut laisser le téléphone portable au vestiaire. L'appareil peut créer de l'interférence et déclencher un départ intempestif de la machine. Et il vaut mieux éviter qu'un travailleur portant un stimulateur cardiaque utilise la machine.

En l'absence d'un système de captation à la source des contaminants, et comme il peut y avoir présence de particules ultrafines, d'huile de coupe et de béryllium, Hugo porte un appareil de protection respiratoire, des gants en nitrile, des chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes. Il a également enfilé une combinaison dont il pourra se débarrasser à la fin de son travail. Malheureusement, le concepteur de la machine n'a pas réduit le bruit sous le niveau réglementaire. Par conséquent, le travailleur doit porter des protecteurs auditifs.

Finalement, le ménage a été fait avec un aspirateur plutôt qu'avec un jet d'air, car on risque ainsi de remettre les particules ultrafines en suspension dans l'air. Hugo ne trébuchera pas sur une pelle, pas plus qu'il ne se coupera avec des copeaux non fragmentés, c'est juré! Et le tapis antidérapant lui évitera une chute, à coup sûr! PT

Julie Mélançon

Les consignes pour une utilisation de la machine en toute sécurité sont bien en vue. Hugo peut s'y référer en tout temps. Le dispositif de protection qui maintient le protecteur mobile en place pendant la fonction d'usinage représente le principal moyen de prévention du risque. Il ne doit jamais être neutralisé. La porte est ainsi fermée et bloquée pendant que s'accomplissent les fonctions dangereuses de la machine. Les outils supplémentaires non utilisés dans la machine sont également enlevés. Ils pourraient blesser un travailleur.

Nous remercions l'École de technologie supérieure de Montréal pour sa collaboration : Victor Songmene, professeur au Département de génie mécanique, Imed Zaghbani, assistant de recherche, Riad Khettabi, assistant de recherche, et notre figurant, Hugo Landry, technicien de l'application technologique et informatique.

Nos personnes-ressources : Benoît Laflamme, ing., Réal Bourbonnière, ing., et Luc Ménard, conseillers à la Direction de la prévention-inspection (DPI) de la CSST, et Yvon Papin, alors conseiller à la DPI.

DOSSIER

Travailleurs immigrants et SST

Un nouveau continent à découvrir

Par André Lachance

Photo : Fotosearch

EN 2006, LE QUÉBEC COMPTAIT 44 686 RÉSIDENTS PERMANENTS. QUE SAIT-ON DE LEUR SITUATION AU TRAVAIL ? QUE SAVENT-ILS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES LÉSIONS PROFESSIONNELLES ? ENQUÊTE, DANS TOUS LES AZIMUTS.

MADINA A PRIS LA MOUCHE le jour où son mari de 20 ans son aîné lui a annoncé son intention de prendre une seconde femme. Enseignante dans la banlieue d'une grande capitale africaine, mal payée et inquiète pour l'avenir de ses deux filles, elle décide de partir. Le Québec s'impose, puisqu'elle y a déjà de la famille. Après deux ans de démarches, de doutes et d'espoir fou, elle met enfin le pied au pays des hivers sans fin. Sans ses filles. À Montréal, deux jours après son arrivée, son oncle Hassan l'amène à la manufacture où lui-même est contremaître. Madina est intimidée, elle ne comprend rien. Chez elle, tout est en arabe. Ici, les affiches, le rire des travailleuses qui prennent un café, l'odeur de la nourriture s'échappant de la cafétéria, tout lui semble étranger, vaguement menaçant. Au bureau du personnel, on lui tend des papiers, qu'elle signe sans comprendre. « Signe », lui dit son oncle, qu'elle suit ensuite dans un grand atelier aux néons éclatants. Une centaine de femmes, certaines la tête couverte d'un foulard, comme elle, sont penchées sur de grosses machines à coudre. « Voilà la tienne », lui annonce-t-il, l'enjoignant de s'asseoir devant une vieille Overlock. « Tu fais comme ça. Et comme ça », explique-t-il dans le vacarme ambiant. Cinq minutes plus tard, il la laisse seule, une pile de salopettes d'enfants devant elle...

Madina, qui n'a jamais touché à un dé à coudre de sa vie, est devenue couturière. Sérieuse, appliquée, elle gagne en confiance au fil des jours. Et en vitesse. Le travail est dur, les heures longues et monotones, mais la pensée de ses filles demeurées là-bas lui donne du courage. Si elle parvient à augmenter la cadence, elle deviendra aussi productive que ses collègues – presque toutes immigrantes comme elle –, qui semblent faire corps avec leur machine. Elle pourra même envoyer un peu d'argent à ses filles et les faire venir un jour à Montréal.

Les mois passent et Madina est de plus en plus rapide. Elle atteint maintenant son quota minimum en milieu d'après-midi. Son dos, un genou et surtout les doigts de la main droite lui font parfois mal, mais elle se dit que c'est inévitable après toutes ces heures courbée sur sa machine. Les semaines où l'atelier doit remplir une grosse commande sont les pires. Avec force gestes, le patron lui demande alors de travailler le samedi. Pas question de dire non, malgré sa fatigue, ni de se plaindre. Elle doit gagner sa vie et celle des siens. Quitte à risquer sa santé.

Madina fait partie des résidents permanents admis au Québec en 2006. Des hommes et des femmes jeunes – 69,4 % ont moins de 35 ans – dont près des deux tiers (62,6 %) ont une scolarité équivalente ou supérieure au niveau collégial, soit plus que la population dite de souche. Plus de la moitié des immigrants et réfugiés admis en 2006 connaissaient le français, à des degrés divers. « J'en vois souvent qui ne parlent ni français ni anglais, et qui travaillent ici depuis 15 ans, déclare Roch Lafrance, conseiller à l'Union des travailleuses et travailleurs accidentés de Montréal (UTTAM), dont un bon tiers des membres est constitué d'immigrants. Dans l'industrie de la couture par exemple, plusieurs se font montrer le travail à faire ou le fonctionnement de la machine par de simples gestes, sans que l'on tienne compte des dangers potentiels. Beaucoup sont victimes de lésions professionnelles attribuables à un travail répétitif ou d'accidents, parce qu'elles n'ont jamais compris les consignes de sécurité, quand il y en a ! »

Selon Statistique Canada, en 2001, près de 350 000 immigrés, âgés de 15 ans et plus, travaillaient au Québec, la grande majorité dans le commerce de gros et de détail, les services scientifiques et techniques, les soins de santé, l'hébergement et la restauration, les administrations publiques. Plus de 80 % des personnes nées à l'étranger et présentes au Québec résidaient dans la région de Montréal. Bien que la proportion d'immigrants installés en province soit en constante augmentation – 16,4 % en janvier 2002, 17,8 % en janvier 2007 –, certaines régions sont encore peu touchées par le phénomène.

En 2001, plus de 85 000 personnes nées à l'étranger travaillaient dans le secteur manufacturier, notamment dans

Dans certaines industries, dont celles du vêtement, le mode de rémunération à la pièce incite les ouvrières à travailler vite.

Photo : Corbis

la confection qui comptait quelque 25 000 immigrés. Des milliers d'autres fabriquaient des produits électroniques et informatiques, des aliments, du matériel de transport, des produits métalliques ou chimiques, des articles en caoutchouc ou en plastique.

« L'économie québécoise compte de plus en plus sur l'immigration pour assurer son développement, constate Johanne Côté-Galarneau, de la Direction de la promotion et de la gestion de la diversité au ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles du Québec (MICC). Il ne faut pas se le cacher, notre population vieillit et fait moins d'enfants. Si l'on veut demeurer concurrentiels, maintenir notre niveau de vie et enrichir notre société grâce à un savoir-faire diversifié, il faut faire appel à la main-d'œuvre étrangère. » Les chiffres lui donnent raison. Entre 1991 et 2001, les nouveaux arrivants comptaient pour 63 % de la croissance de la population active. Toutes les données indiquent que leur contribution à l'essor du Québec sera encore plus grande au cours des prochaines années.

Un taux de natalité à la baisse

La réalité démographique est incontournable : alors que la proportion des personnes âgées a doublé depuis la Révolution tranquille – 5,8 % en 1961, 13 % en 2001 –, on prévoit que près du quart de la population québécoise sera âgée de plus de 65 ans d'ici 20 ans. L'indice de fécondité (1,6 en 2006) est même l'un des plus faibles de la planète et, depuis une génération, n'assure plus le renouvellement de la population. Les conséquences sociales, économiques, culturelles et politiques de cette réalité sont énormes pour le Québec, dont le poids relatif au sein du Canada diminue constamment. Une situation que Québec veut changer, espérant accueillir entre 46 700 et 49 000 immigrants en 2008 et même plus dans l'avenir.

« On se rend compte que le taux de natalité ne sera plus ce qu'il était et en même temps l'intégration des nouveaux arrivants est encore problématique, notamment celle des minorités visibles », commente Sébastien Arcand, professeur adjoint à HEC Montréal et membre d'un comité universitaire de réflexion sur la gestion de la diversité en entreprise. « On a besoin de sensibiliser les entreprises et les administrations publiques. Il reste beaucoup à faire, car le corporatisme règne encore au Québec, malgré une certaine volonté politique de faire évoluer les choses. »

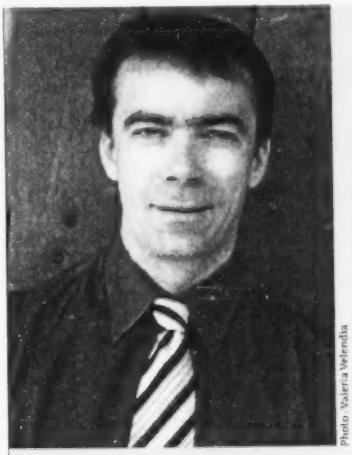


Photo : Valera Velendia

« Le taux de natalité au Québec ne sera plus ce qu'il était et en même temps l'intégration des nouveaux arrivants est encore problématique », note Sébastien Arcand.

Des nouveaux arrivants peinent encore à se faire une place sur le marché du travail, malgré des besoins criants. Les ordres professionnels, jaloux de leurs prérogatives selon les uns, nécessairement exigeants selon les autres, ont néanmoins contribué, par de nouveaux projets, à améliorer la situation. Ainsi, entre 1997 et 2006, 84 % des demandes de reconnaissance de diplôme ou de formation déposées auprès des ordres professionnels ont fait l'objet d'une reconnaissance complète (33 %) ou partielle (51 %). Selon le recensement de 2002, le taux d'emploi parmi les immigrés est de 52,7 %, comparativement à 58,9 % pour l'ensemble de la population. Beaucoup acceptent des emplois dans des industries de fabrication, où l'on constate une forte concentration de la main-d'œuvre immigrante. C'est le cas dans l'industrie du vêtement, en déclin depuis une quinzaine d'années devant la concurrence de pays comme la Chine, l'Inde, le Viêt Nam et les Philippines. Des milliers d'emplois y ont été perdus depuis quelque temps, ce qui insécurise grandement les travailleurs, dont les trois quarts sont des femmes. Difficile, dans ces conditions, de revendiquer de meilleures conditions de santé et de sécurité au travail. De réclamer des lunettes de sécurité, un masque, un siège ergonomique, un ralentissement de la cadence, particulièrement dans les entreprises non syndiquées... « Les travailleurs immigrants ont peur d'être perçus comme des fauteurs de trouble et de perdre leur emploi », explique le Sénégalais d'origine Papa Diop, secrétaire général d'Omega Ressources Humaines, un organisme dont l'un des objectifs est de favoriser l'intégration socioéconomique des communautés culturelles par l'emploi. « Ils ont des obligations familiales immédiates et ont besoin de travailler. Même quand survient un accident, certains travailleurs non syndiqués hésitent à le déclarer, car ils ne connaissent pas toujours leurs droits et ils pensent qu'ils peuvent être mis à pied, d'où la nécessité de bien les informer. »

En raison de leur statut précaire, les travailleurs immigrants ont peur de revendiquer de meilleures conditions de santé et de sécurité du travail.

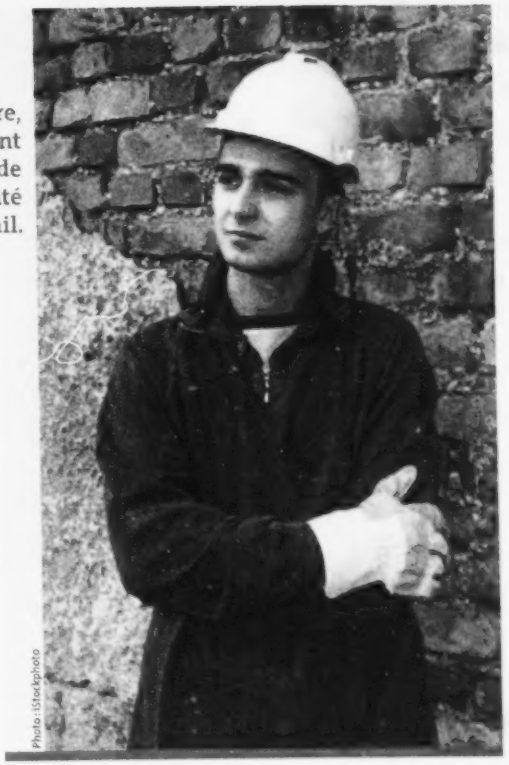


Photo : iStockphoto

Dans certaines industries, dont celles du vêtement, le mode de rémunération à la pièce incite les ouvrières à travailler vite. « Elles sont forcées d'utiliser des stratégies dangereuses pour leur santé afin de répondre aux pressions

Plusieurs travailleurs immigrants viennent de pays qui n'ont pas de culture en sst et ne s'imaginent même pas qu'ils ont des droits.

Photos Stockxpert

des superviseurs qui en veulent toujours plus », explique Stéphanie Premji, du Centre interdisciplinaire pour l'étude de la biologie, la santé, la société et l'environnement, de l'Université du Québec à Montréal. En collaboration avec la FTQ, elle a réalisé une étude sur les travailleuses d'un grand atelier de confection de la région métropolitaine. « Les impératifs de production sont tels que plusieurs travaillent durant les pauses pour atteindre leur quota quotidien. D'autres s'abstiennent même de boire de l'eau pour ne pas devoir aller aux toilettes. Tout ça parce qu'elles ont peur de se faire montrer la porte. Dans le cas des immigrées – la vaste majorité –, elles doivent subvenir aux besoins économiques de leur famille, tant ici qu'à l'étranger. Ces femmes se sacrifient pour les leurs. Elles se disent : je travaille dans une manufacture, mais mes enfants auront une vie meilleure ! »

Le rythme infernal des cadences use ces femmes. « Beaucoup souffrent sans se plaindre de lésions attribuables à un travail répétitif, ajoute Roch Lafrance, navré que tant d'entre elles aient de la difficulté à faire reconnaître leurs troubles de santé. Aujourd'hui, dans la couture, les nouvelles machines sont ultraperformantes et on exige des cadences inimaginables. Il est évident que le corps humain n'arrive pas à suivre. Ce n'est pas pour rien que plusieurs femmes vieillissent prématurément et sont déclarées invalides quand elles arrivent à 45 ou 50 ans, après 20 ans dans un atelier de couture. Tout ça pour 20 000 $ par an ! »

Une recherche menée par Alain Marchand, de l'École des relations industrielles de Montréal, auprès de plus de 75 000 travailleurs canadiens de près d'une centaine de secteurs d'activité, démontre en outre que les opérateurs et les opératrices de machines à coudre sont les plus exposés à souffrir de troubles de santé mentale. Selon son étude, être astreint à un travail routinier, sans possibilité de prendre des initiatives, nuirait au bien-être mental de 43 % des personnes travaillant sur des machines à coudre ou qui coupent des pièces pour fabriquer des vêtements, traiter des cuirs et des peaux, inspecter et trier des articles en tissu, en fourrure et en cuir. Dans les ateliers montréalais de couture, où les immigrants venus de divers continents constituent dans certains cas près de la totalité des travailleurs, il peut exister, comme dans d'autres milieux de travail, des situations de favoritisme ou de discrimination. « Par exemple, ceux que l'on nomme les garçons de plancher, chargés de distribuer aux couturières les ballots de vêtements à coudre, ont tendance à donner les meilleurs paquets – petites tailles, tissu moins épais se cousant plus facilement, etc. –, aux femmes originaires de leur propre pays, affirme Stéphanie Premji. Ce favoritisme, qui touche aussi les contremaîtres, est fondé sur l'ethnicité, certes, mais aussi sur la langue, l'amitié, l'attirance physique, la vitesse d'exécution, les "cadeaux", etc. »

Gérer la diversité

Conscientes des problèmes et des avantages particuliers générés par la mixité ethnique, certaines entreprises ont résolument pris le taureau par les cornes. C'est le cas de Peerless Clothing, dont 98 % des quelque 2 000 travailleurs – à 70 % des femmes – proviennent d'une quarantaine de pays : Pérou, Bolivie, Nicaragua, Haïti, Chine, Sri Lanka, Bangladesh, Inde, Afghanistan, Maroc, Guyane, Turquie, Italie, etc. « Les problèmes qui surviennent parfois entre eux ont peu à voir avec leurs nationalités respectives, mais plutôt avec le caractère de chacun », croit Louis Arsenault, chef du Service des ressources humaines. « La gestion de la diversité, on est habitués à ça... La communication est notre principal défi. Il faut comprendre qu'il s'agit d'un premier *job* pour plusieurs travailleurs, parfois arrivés la veille au Canada, et que le taux de roulement est très élevé, la première année. S'il y a un problème, on s'assoit avec les gens du syndicat pour modifier le poste de travail. »

L'entreprise la plus importante du genre au Québec évite de pratiquer une division du travail basée sur la langue ou l'appartenance ethnique. « La langue pose problème, bien entendu, car tous les travailleurs ne sont pas capables de communiquer en français ou en anglais, admet Aline Lachapelle, présidente de la section locale 1998 du syndicat des Teamsters Québec, et qui travaille chez Peerless Clothing depuis 31 ans. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles ils viennent travailler ici... Mais quand on les engage, on leur explique dès le premier jour les règlements, les dispositions de la convention collective, le mode de fonctionnement du syndicat, etc. Nos quelque trente délégués parlent différentes langues et il n'est jamais arrivé qu'un ouvrier ne puisse se faire comprendre. En cas de problème, on remplit même les formulaires de la CSST avec eux. »

Hoa Tran Lam en sait quelque chose. Depuis 25 ans, la déléguée syndicale

d'origine vietnamienne, qui parle notamment le chinois, sert régulièrement de traductrice à ses collègues. « Chez Peerless, tous les nouveaux travailleurs sont informés de leurs droits, explique-t-elle. On trouve toujours un traducteur pour expliquer le fonctionnement de la machine, les consignes de sécurité, ce qu'il faut faire en cas de problème, les droits syndicaux, etc. Mieux, le travailleur peut choisir son délégué syndical en toute liberté. Un jour, une Vietnamienne a préféré s'adresser à un délégué d'une autre culture parce qu'elle ne voulait pas que j'apprenne des choses trop personnelles, craignant qu'elles soient connues de tous si elle s'adressait à une compatriote. Pas de problème, lui ai-je répondu. C'est votre droit et je le respecte. »

La présence d'un syndicat dans une entreprise ne signifie pas pour autant que les travailleurs, surtout s'ils viennent d'arriver et ne connaissent rien à la législation du travail, se trouvent dans un environnement sécuritaire, loin s'en faut. « Les conditions sont en général meilleures dans les entreprises syndiquées, c'est certain, estime Stéphanie Premji. Mais ceci ne veut pas dire qu'elles sont bonnes pour autant. À Montréal en 2006, dans une usine de chaussettes comptant 200 personnes dont beaucoup d'immigrants, l'employeur enfermait de l'extérieur la quarantaine de travailleurs de l'équipe de nuit sous prétexte d'éviter le vol de matériel. Ils n'avaient pas accès au téléphone et mangeaient près de leurs machines, certains près des toilettes. Il s'agissait pourtant d'une usine syndiquée... » Rien qui surprenne Srinivasan Soundararaj, agent d'affaires des Teamsters du Québec et originaire de l'Inde. « Quand ils arrivent ici, certains immigrants ne savent pas ce qu'est un syndicat, car c'est interdit ou mal vu dans leur pays. Ils sont surpris de voir que nous disposons de bureaux à l'intérieur même de l'usine Peerless. » Sound, comme tout le monde l'appelle, est fier des améliorations apportées depuis la formation d'un syndicat par les travailleurs en 1998. « On n'avait pas de comité de sst et il y avait beaucoup de choses à améliorer, se souvient-il. Avant, la ligne jaune délimitant les couloirs dans l'usine pour le transport du matériel était souvent obstruée, ce qui constituait un risque d'accident. On forçait beaucoup pour soulever et déplacer les manteaux. Aujourd'hui, grâce au rail installé, on ne les soulève plus, on les pousse. On a aussi vu des améliorations avec les monte-charge – il faut maintenant avoir suivi un cours avant de les manœuvrer –, le contrôle de la poussière ambiante, les bandes antidérapantes dans les escaliers, les "chasse-doigts" sur les machines pour empêcher les ouvrières de se piquer, les chaises ergonomiques, les changements de postes dans la journée afin de varier les mouvements, les lunettes de sécurité fournies à celles qui cousent les boutons, les bouchons d'oreilles, les masques et les bandages herniaires disponibles sur demande pour tous. »

Pas étonnant que le nombre des lésions professionnelles diminue d'année en année à l'usine Peerless du boulevard Pie-IX. « On accorde même aux femmes enceintes une rémunération à l'heure et non à la pièce, comme c'est le cas pour les autres ouvrières, se félicite Hoa Tran Lam. Et elles peuvent quitter le travail cinq minutes avant tout le monde afin de ne pas être bousculées dans les escaliers. »

D'autres entreprises accordent aussi une attention spéciale à leurs nouveaux travailleurs, particulièrement lorsqu'ils viennent de loin. Canlyte inc., un fabricant de produits d'éclairage de Lachine, dont une bonne partie des quelque 200 travailleurs proviennent d'une trentaine de pays, a mis sur pied un programme d'accueil pour tous ses nouveaux travailleurs, d'ici et d'ailleurs. « On organise des dîners et même des ateliers de peinture afin qu'ils puissent se connaître mieux, dit Kathy Strasser, coordonnatrice des ressources humaines. On tient des formations, on fait aussi du parrainage entre travailleurs. Pour la formation initiale en prévention, on va coupler par exemple un Bolivien avec un Colombien, car tous deux parlent l'espagnol. On a aussi mis sur pied un programme baptisé *Mégawatt* afin de favoriser l'intégration. Les travailleurs communiquent leurs idées et reçoivent des points qui leur permettent de participer à un tirage où ils peuvent gagner des ordinateurs, des appareils photo numériques, etc. Et ça marche! Le taux de participation atteint 98%. »

Ici aussi, les différences culturelles entraînent parfois des problèmes. « Sûr et certain qu'il y a eu des difficultés, explique Kathy Strasser. Il est déjà arrivé que certains ne veuillent pas travailler ensemble. On s'est assis avec eux et on leur a fait comprendre qu'il fallait que chacun y mette du sien. Cela a fonctionné... Une autre fois, un travailleur a fait des remarques racistes à l'encontre d'un autre. Il a dû s'excuser! »

Canlyte inc., un fabricant de produits d'éclairage, dont une bonne partie des quelque 200 travailleurs proviennent d'une trentaine de pays, a mis sur pied un programme d'accueil pour tous ses nouveaux travailleurs.

Photo : Canlyte inc.

Les travailleurs immigrants sont forcés d'utiliser des stratégies dangereuses pour leur santé afin de répondre aux pressions des superviseurs, ont pu constater Stéphanie Premji et Sylvie Gravel.

Photo: Yves Beaulieu

LA DÉCOUVERTE DE LA PRÉVENTION

Côté prévention, le taux des accidents du travail et des cotisations versées à la CSST a considérablement baissé depuis que l'entreprise a entrepris une démarche proactive auprès de ses travailleurs originaires de l'étranger, certes, mais aussi de ceux nés au pays. « On essaie d'être très visuel quand on explique notre culture de prévention, ajoute Kathy Strasser. On utilise beaucoup les affiches et, à ceux qui ont des difficultés de communication en français ou en anglais, on leur montre par gestes ou avec des photos. C'est sans doute ce qui explique qu'on enregistre aujourd'hui en moyenne seulement quatre accidents bénins par année. »

Difficile, voire impossible, de savoir si les travailleurs nés à l'étranger sont plus souvent victimes de lésions professionnelles que ceux natifs du Québec. Charte des droits oblige, entreprises et organismes publics et parapublics ne consignent aucune variable permettant de distinguer le travailleur accidenté ou malade par son origine ethnique ou son pays d'origine. « Chose certaine, je suis loin d'être convaincue que tous les travailleurs étrangers ont l'occasion d'exercer leurs droits, affirme Sylvie Gravel, professeure de santé et sécurité au travail et de gestion de la diversité à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. On les embauche sans égard à leur faculté d'assimiler les questions de sst. Plusieurs viennent de pays qui n'ont pas de culture en prévention et ne s'imaginent même pas qu'ils ont des droits et que les employeurs ont des obligations en matière de prévention. Quand survient un accident, ils ne le déclarent pas. Par crainte. »

« Dans certaines directions régionales de la CSST de l'île de Montréal, un nombre significatif des travailleuses et travailleurs victimes de lésions professionnelles sont issus de l'immigration », confirme la sociologue d'origine chilienne Carmen Vaillancourt, responsable de la condition féminine et des travailleurs et travailleuses issus de l'immigration à la Direction de la planification stratégique et des relations avec la clientèle de la CSST. « Nous constatons aussi qu'une majorité de nouveaux arrivants et des personnes issues de l'immigration connaissent peu ou pas le régime de santé et de sécurité du travail ainsi que leurs droits et leurs obligations en tant que travailleurs. Ils sont très peu sensibilisés à la prévention des lésions professionnelles. »

Les facteurs de risques particuliers aux nouveaux arrivants sont nombreux, pas tant en raison de leur provenance ou de leur origine ethnique que du type d'emplois qu'ils occupent. Entrent aussi en ligne de compte leur méconnaissance du régime de santé et de sécurité au travail et de ce qui a trait à la prévention des lésions professionnelles, la structure industrielle de leur pays d'origine, leur jeunesse, leurs changements fréquents d'emploi au cours de leur première année au Québec, la barrière linguistique, etc. Le plan d'action de la CSST, qui vise également à outiller ses employés, a justement pour but de sensibiliser les travailleurs immigrants à la prévention des lésions professionnelles : campagne publicitaire dans les médias ethniques, publication en cinq langues du dépliant *Au Québec, vous êtes protégés en cas d'accident ou de maladie du travail*, répertoire d'organismes d'aide à l'insertion à l'emploi disponible dans Internet, formation sur la gestion de la diversité et les relations interculturelles pour les intervenants de première ligne, etc. « On a même produit une vidéo de dessins animés à l'intention des travailleurs de l'industrie du vêtement ne parlant pas le français, ajoute Mme Vaillancourt. Le document intitulé *La prévention sous toutes ses coutures* a gagné un prix décerné par l'Association nord-américaine de santé et de sécurité au travail. Mais le moyen premier, c'est encore l'apprentissage du français, langue officielle du Québec. »

Fort bien, mais quel français? « Le parler québécois n'est pas toujours compris, prévient Yves Deslauriers, responsable de Filière employabilité, un organisme qui trouve chaque année du travail à quelque 1 000 immigrants. On envoyait des gens compétents parlant un bon français en entreprise et quand le superviseur leur disait quelque chose, ils ne comprenaient rien. » M. Deslauriers se rappelle avoir involontairement insulté une collègue immigrée en lui disant qu'elle n'aimait pas *bosser*. « Je voulais dire qu'elle n'aimait pas être chef et elle a compris qu'elle n'aimait pas travailler. Elle venait pourtant d'Europe de l'Ouest, d'une culture pas si éloignée de la nôtre... »

Au sein des entreprises, les difficultés de communication sont aussi liées aux différences culturelles. « La connaissance de la langue a une importance, mais il ne faut pas mettre l'accent uniquement sur elle, pense Stéphanie Premji. Certains croient que si on apprend le français, tous les problèmes vont disparaître. Ce n'est pas si simple, d'autant plus que les cours de français après le travail, quand ils existent, ne conviennent pas à ceux qui ont un second et parfois un troisième emploi ou des enfants qui les attendent à la

maison. Il y a aussi les différences culturelles. Dans une usine, j'ai vu une ouvrière dire d'un ton naturel à un collègue immigrant qui, sans s'en rendre compte, lui bloquait le passage : "Excusez-moi monsieur, vous êtes dans mes jambes." L'autre n'a pas compris l'expression et y a vu une insinuation à caractère sexuel... »

Mal à l'aise avec ces façons d'être, certains patrons sont réticents à embaucher des immigrants. Une erreur, croit Aoura Bizzari, directrice générale du Collectif des femmes immigrantes du Québec. « La gestion de la diversité n'est pas si compliquée, soutient-elle. Lorsqu'on embauche un immigrant de fraîche date, il faut simplement aller un peu plus dans les détails, donner un peu plus d'information, c'est tout. Il y a des choses qui semblent évidentes pour qui vit ici depuis toujours, mais elles le sont moins pour quelqu'un qui vient d'arriver. Le tout, c'est de ne pas présumer que l'autre sait d'emblée et de lui laisser le temps de s'habituer. » Sylvie Gravel estime qu'un hiatus existe entre la politique de sélection des immigrants et celle de leur insertion. « L'immigrant est en général très scolarisé, mais il ne trouve pas nécessairement un emploi dans son domaine, du moins les premières années, explique la chercheuse. Pour survivre, il va souvent accepter un emploi qui ne correspond absolument pas à sa formation. Beaucoup travaillent dans un contexte de déqualification professionnelle et se retrouvent dans des situations dangereuses sans même s'en rendre compte. Ceux qui étaient enseignants ou fonctionnaires dans leur pays et qui travaillent comme manutentionnaires dans l'industrie chimique ou plastique n'ont ni l'habileté physique ni l'expérience, encore moins le réflexe de repérer les risques d'accident. Sans parler de ceux qui ne possèdent pas un vocabulaire suffisant et qui, s'ils ne sont pas au moins initiés par un compatriote, ne comprennent pas les consignes de sécurité. »

Si d'aventure un accident survient, les travailleurs immigrés sont vraiment dans le pétrin, surtout ceux qui, venus seuls au Québec, ne peuvent encore compter sur un réseau d'amis ou de parents. « Récemment, on a eu le cas d'une femme qui faisait de la cueillette maraîchère, explique Saandiya Allaoui, travailleuse sociale à Défis Makondé, un organisme communautaire montréalais qui offre des services d'accueil et d'orientation aux immigrants et aux réfugiés. Blessée au dos, elle est restée invalide plusieurs mois. C'était tragique pour elle, car elle devait envoyer chaque mois un peu d'argent à sa famille demeurée en Afrique. »

Mme Allaoui dit connaître des Africains universitaires qui travaillent comme manœuvres sur les toits, ou manutentionnaires dans des marchés d'alimentation, etc. « S'ils sont victimes d'accidents, il ne disent rien, même pas à leur famille. Récemment, je parlais à un étudiant qui travaillait le week-end pour payer ses études et j'ai remarqué des taches suspectes sur ses bras. Il m'a dit qu'il s'agissait de brûlures qu'il s'était infligées en faisant le ménage dans une entreprise de produits chimiques. »

Nombre de travailleurs immigrants trouvent en effet à s'embaucher dans de grandes entreprises syndiquées pour le compte de sous-traitants non syndiqués et nettoient machines, tuyaux et cuves. « On voit régulièrement des travailleurs de l'entretien industriel atteints de dermatites, par exemple, explique Roch Lafrance de l'UTTAM. Il s'agit souvent de travailleurs à temps partiel affectés à des travaux où ils sont en contact avec des produits chimiques sans protection appropriée et ils n'ont pas accès aux fiches toxicologiques ou, s'ils y ont accès, ne les comprennent pas vraiment à cause de la langue. Certains s'intoxiquent sans le savoir, d'autres contracteront des maladies pulmonaires ou des cancers. Le pire, c'est qu'ils ne sauront jamais ce qui les a rendus malades. » D'autres, qui étaient techniciens, ingénieurs, avocats ou même médecins dans une autre vie, suivent des cours du soir et arrivent au travail épuisés le lendemain, ce qui accroît considérablement les risques d'accident.

Au chapitre de l'emploi, certaines communautés culturelles sont désavantagées, notamment celles appartenant à la catégorie des minorités visibles. Bon an mal an, le chômage et le sous-emploi touchent plus durement les travailleurs originaires du Proche-Orient et d'Afrique du Nord, les Antillais et les Sub-Sahariens ainsi que les Latino-Américains. Sébastien Arcand n'y voit pas l'effet d'une discrimination systématique, mais plutôt la conséquence d'un repli. « Le réseau est fondamental quant à l'intégration au marché de l'emploi, note-t-il. Au Québec, on ne manque pas de programmes, seulement ça tourne en rond. Certaines communautés culturelles ne sont pas très *réseautées* en fonction de l'extérieur et leurs membres ont de la difficulté à

La CSST fait des efforts pour sensibiliser les travailleurs immigrants à la prévention des lésions professionnelles. Elle a publié en cinq langues son dépliant sur le régime de santé et de sécurité du travail, souligne Carmen Vaillancourt.

Photo : Marie-Josée Legault

Photo : Pierre Guzzo

À la Banque Nationale du Canada, la haute direction s'est engagée à promouvoir la diversité culturelle à l'échelle de l'entreprise. But ultime, en faire une entreprise qui valorise tous ses employés, quels que soient leur âge, leur sexe, leur culture, leur religion.

sortir de leur communauté. Heureusement, il se fait plein de choses pour briser le cercle vicieux du premier emploi. C'est vital. Si on était ingénieur ou médecin vétérinaire chez soi et qu'on travaille encore dans un dépanneur des années après son arrivée au Québec, ça entraîne des effets négatifs : on a moins tendance à s'intégrer quand on est insatisfait ou malheureux. »

À la Banque Nationale du Canada, on l'a bien compris. La haute direction s'est engagée à promouvoir la diversité à l'échelle de l'entreprise. « Chaque unité d'affaires est responsable de ses propres stratégies et initiatives à l'égard de la diversité, et elles sont incluses dans leurs plans d'affaires, souligne Louis Vachon, président et chef de la direction, qui a pris un engagement formel à l'égard de l'équité et de la diversité au sein de la grande banque québécoise. But ultime, faire de la Banque Nationale une entreprise inclusive, qui valorise tous ses employés, quels que soient leur âge, leur sexe, leur culture, leur religion, etc. » Ce n'est pas Shairose Jaffer, représentante au service à la clientèle de la succursale de Côte-des-Neiges, qui dessert une clientèle multiethnique, qui va le contredire. D'origine indienne, elle a grandi au Congo avant de s'établir au Québec en 1984. Elle parle neuf langues, le français, l'anglais, l'espagnol, deux langues africaines et quatre indiennes. « La diversité, c'est de montrer de quoi on est capable et ce qu'on peut apporter à l'entreprise. Elle est essentielle parce qu'elle nous permet de travailler en communauté et de comprendre des gens d'autres cultures. »

C'est dans cette compréhension de l'Autre, ses besoins, ses désirs, ses rêves, que résidera de plus en plus le succès des entreprises, croient les spécialistes. « Le gestionnaire a un rôle fondamental, affirme Sébastien Arcand, car il donne le ton. Il a d'abord besoin d'être lui-même convaincu des avantages de la diversité. La gestion de celle-ci ne doit pas relever seulement du Service des ressources humaines, mais de toute l'entreprise. Assis autour de la même table, plusieurs gestionnaires venus d'horizons divers peuvent proposer des solutions originales, car ils ont une plus large panoplie de notions différentes. »

Le Québec souffrirait-il d'un manque alarmant d'expérience interculturelle ? Dans les grandes, petites et moyennes entreprises, certes, mais aussi dans les administrations publiques et parapubliques ? « On découvre de plus en plus qu'on n'est pas outillés pour appréhender les problèmes », déplore Danielle Gratton, psychologue et anthropologue médicale qui a acquis une expérience particulière en communication interculturelle, notamment auprès du personnel et des gestionnaires du réseau de la santé et des services sociaux. « Il ne faut pas mettre l'accent seulement sur les immigrants, mais aussi sur l'ensemble des employés du réseau public et parapublic. Dans les CLSC, les infirmières, qu'elles soient d'ici ou d'ailleurs, me disent souvent qu'il leur manque un modèle de communication. En général, le temps d'intervention des employés est de 40 % plus élevé avec les personnes des communautés culturelles. Cela met les intervenants en échec. Malheureusement, le gestionnaire ne voit pas ces réalités qui échappent aussi trop souvent aux instances décisionnelles. Comme d'ailleurs plusieurs autres barrières culturelles, qui doivent être réduites afin d'assurer l'efficacité des tâches à réaliser. Il se dit : la formation interculturelle, ce n'est pas pour moi, puisque je ne suis pas en contact avec des immigrants. Les outils proposés en communication interculturelle représentent une des conditions nécessaires pour faciliter la communication, mais ils sont insuffisants. Deux autres sont essentielles pour assurer le succès des formations : que les gestionnaires soient aussi formés à cette approche afin de mettre en place les directives appropriées. Et que l'organisme fasse les adaptations nécessaires afin de soutenir ses gestionnaires et son personnel. Au Moyen Âge, on pensait que la Terre était plate. En interculturel, c'est pareil. Tous les humains, d'ici et d'ailleurs, doivent passer à un autre modèle de communication qui tienne compte du fait que la Terre est ronde ! »[1]

Interculturel ou pas, Madina continue à aligner les ballots de vêtements cousus, au plaisir évident de son patron. Elle a peut-être mal à la main, mais cela ne l'empêche pas de rêver. Elle a justement reçu une lettre d'Immigration Canada, hier. La lettre était en français et une camarade la lui a traduite. Ses démarches pour faire venir ses deux filles au Québec progressent, lui assure-t-on. Si Dieu le veut, elles la rejoindront un jour à Montréal. Libres enfin. PT

1. Voir l'entrevue « Perspectives », à la page 46.

Les récentes modifications apportées au *Règlement sur l'assistance médicale*

Le 22 novembre dernier entrait en vigueur le *Règlement modifiant le Règlement sur l'assistance médicale*. Ce règlement s'applique aux soins reçus par les travailleurs indemnisés par la CSST. Les modifications touchent les traitements de physiothérapie et d'ergothérapie donnés en clinique privée.

L'INTRODUCTION D'UNE BALISE

Le règlement a introduit une balise, c'est-à-dire un moment-clé où le médecin qui a charge du travailleur doit revoir le plan de traitement qu'il a initialement établi. Cette balise est atteinte à la première des éventualités suivantes :

1. Il s'est écoulé huit semaines à compter de la prise en charge par un intervenant de la santé ;
2. Le travailleur a reçu 30 traitements de physiothérapie ou ;
3. Le travailleur a reçu 30 traitements d'ergothérapie.

QUELQUES PRÉCISIONS POUR LE CALCUL DE LA BALISE

L'évaluation initiale par l'intervenant de la santé ne fait pas partie du décompte des traitements reçus. Par ailleurs, pour le calcul de cette balise, les traitements d'un même type donnés dans différentes cliniques doivent tous être pris en compte. Lorsqu'un travailleur reçoit simultanément des traitements de physiothérapie et d'ergothérapie, le décompte des traitements de ces deux spécialités se fait séparément. La balise de 30 traitements sera atteinte dès que le travailleur aura reçu 30 traitements du même type. Il n'y a qu'une seule balise et un seul avis motivé par lésion professionnelle[1].

INTRODUCTION DE L'*AVIS MOTIVÉ DU MÉDECIN QUI A CHARGE*

À l'approche de la balise ou lorsqu'elle est atteinte, le médecin qui a charge du travailleur doit remplir le formulaire *Avis motivé du médecin qui a charge*. Dans ce formulaire, il doit se prononcer sur la pertinence des deux types de traitements (physiothérapie et ergothérapie) et ce, même si le travailleur ne reçoit qu'un seul type de traitement. Le médecin doit indiquer s'il recommande d'entreprendre un nouveau type de traitement, de poursuivre ou de cesser ceux qui sont commencés. Il doit de plus motiver son avis. Le médecin transmet son avis au physiothérapeute ou à l'ergothérapeute qui avait pris en charge le travailleur. Cet intervenant en transmet à son tour un exemplaire à la CSST. Seule la réception d'un avis recommandant le début ou la poursuite des traitements pourra justifier la CSST de payer les traitements après que la balise sera atteinte. Si le médecin recommande, sur l'*Avis motivé du médecin qui a charge*, de cesser les traitements, seule une nouvelle lésion professionnelle reconnue par la CSST pourra justifier la reprise des paiements.

QUELQUES RÈGLES ABOLIES

Le *Règlement sur l'assistance médicale* a également aboli certaines règles. Pour les traitements ayant débuté après son entrée en vigueur, l'exigence d'un minimum de trois traitements par semaine, le délai maximal de sept jours de la prise en charge pour commencer les traitements ainsi que l'obligation de fournir les rapports dans un délai de sept jours ont été abolis. Ainsi, il n'existe plus aucun délai pour entreprendre les traitements, ni aucune exigence quant à la fréquence des traitements. PT

Photo : iStockphoto

ANNICK MARCOUX

1. Lésion professionnelle : une blessure ou une maladie qui survient par le fait ou à l'occasion du travail, ou une maladie professionnelle, y compris la récidive, la rechute ou l'aggravation. (*Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*, L.R.Q. c. A-3.001, art. 2)

AGENDA D'ICI *et d'ailleurs*

DU 4 AU 8 AOÛT 2008
BOULDER (ÉTATS-UNIS)

Conférence internationale sur le prélèvement d'échantillons de surface et d'échantillons cutanés

RENSEIGNEMENTS
www.astm.org

DU 19 AU 22 AOÛT 2008
QUÉBEC (QUÉBEC)

15e congrès de l'Association internationale de psychologie du travail de langue française
Entre tradition et innovation, comment transformons-nous l'univers du travail ?

RENSEIGNEMENTS
@ secretariat@aiptlf2008.ca

SESSIONS DE FORMATION

26 AOÛT 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Transport des matières dangereuses

27 AOÛT 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Utilisation sécuritaire de chariots élévateurs

9 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Travail sécuritaire en espace clos

11 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

SIMDUT

16 ET 17 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Sécurité des machines

18 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Utilisation sécuritaire de chariots élévateurs

RENSEIGNEMENTS
Association sectorielle paritaire – Fabrication d'équipement de transport et de machines
www.asfetm.com

DU 1ER AU 4 SEPTEMBRE 2008
QUÉBEC (QUÉBEC)

3e conférence internationale CIST sur les facteurs psychosociaux au travail
De la connaissance à l'action

RENSEIGNEMENTS
www.icoh-wops2008.com/bienvenue.aspx

DU 2 AU 5 SEPTEMBRE 2008
METZ (FRANCE)

Conférence annuelle de l'IHM – Association Francophone d'Interaction Homme-Machine
20 ans d'interaction homme-machine francophone : de l'interaction à la fusion entre l'humain et la technologie

RENSEIGNEMENTS
www.univ-metz.fr/recherche/ihm2008/

3 ET 4 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Colloque international de la Chaire d'analyse des risques toxicologiques
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques, de la recherche à la prévention

RENSEIGNEMENTS
www.mapageweb.umontreal.ca/viauc/Colloque_HAP/

5 SEPTEMBRE 2008
QUÉBEC (QUÉBEC)

3e colloque canadien de recherche sur la santé mentale et la toxicomanie en milieu de travail

RENSEIGNEMENTS
www.cgsst.com/chaire/fra/colloque_irsc_2008.asp

11 ET 12 SEPTEMBRE 2008
CRACOVIE (POLOGNE)

3e conférence européenne sur la normalisation, les essais et la certification
Des produits plus sûrs pour des lieux de travail compétitifs

RENSEIGNEMENTS
www.ciop.pl/EUROSHNET 2008

DU 17 AU 19 SEPTEMBRE 2008
AJACCIO (FRANCE)

43e congrès de la SELF
Ergonomie et conception, concevoir pour l'activité humaine

RENSEIGNEMENTS
@ contact@self2008.org
www.self2008.org

DU 30 SEPTEMBRE AU 3 OCTOBRE 2008
CRÈTE (GRÈCE)

4e conférence internationale sur la prévention des accidents du travail liés à l'évolution de l'environnement de travail

RENSEIGNEMENTS
@ wos2008@helieotopos.net

SÉMINAIRES

30 SEPTEMBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Maux de dos et SST : les fausses croyances coûtent cher !

10 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

***Le* Règlement sur la santé et la sécurité du travail**

14 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Bâtir une culture en sst... Un plus pour l'entreprise !

31 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Troubles de la personnalité Comment gérer ces employés... singuliers ?

SESSIONS DE FORMATION

2 ET 3 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Sécurité des machines

17 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Conduite préventive des chariots élévateurs

30 ET 31 OCTOBRE 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

« Ergonomisez » vos postes de travail

RENSEIGNEMENTS
Centre patronal de santé et sécurité du travail du Québec
www.centrepatronalsst.qc.ca

DU 7 AU 9 OCTOBRE 2008
AVIGNON (FRANCE)

16e congrès de maîtrise des risques et de sûreté de fonctionnement
Les nouveaux défis de la maîtrise des risques

RENSEIGNEMENTS
www.imdr.eu

7 OCTOBRE 2008
CARLETON (QUÉBEC)
8 OCTOBRE 2008
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (QUÉBEC)

Colloque en santé et sécurité du travail – Direction régionale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine de la CSST

10 OCTOBRE 2008
SAGUENAY (QUÉBEC)

Colloque en santé et sécurité du travail – Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean de la CSST

21 OCTOBRE 2008
DRUMMONDVILLE (QUÉBEC)

Carrefour sur la santé et la sécurité du travail Direction régionale de la Mauricie et Centre-du-Québec de la CSST

23 OCTOBRE 2008
ROUYN-NORANDA (QUÉBEC)

Colloque en santé et sécurité du travail – Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue de la CSST

RENSEIGNEMENTS
www.csst.qc.ca/evenements

DU 15 AU 17 OCTOBRE 2008
BIARRITZ (FRANCE)

Ergo'IA 2008
L'humain au cœur des systèmes et de leur développement

RENSEIGNEMENTS
www.ergoia.estia.fr

Recherche à l'IRSST

DANS CE NUMÉRO

17 Problèmes de santé mentale au travail
Proposition d'une démarche de prévention

20 Décès indemnisés à la suite d'une lésion professionnelle
Le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique comparés

23 Étables de veaux de lait
La preuve est faite, l'air est de qualité

24 Cancers chez les pompiers
Pas de fumée sans feu ?

27 Protection respiratoire
Quelques clics pour calculer le temps de service des cartouches filtrantes de vapeurs organiques

28 Boursière : Céline Nadeau
Université du Québec à Montréal
Identifier les facteurs qui contribuent au rétablissement après un événement traumatique

29 Nouvelles publications

30 Recherches en cours

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca

Illustration : Philippe Béha

Proposition d'une démarche de prévention

« La connaissance des effets du stress n'est pas suffisante pour transformer le travail. »

Malgré une quantité impressionnante de données expérimentales démontrant les conséquences néfastes du stress au travail sur la santé des personnes et des organisations, on en connaît encore peu sur les processus d'intervention à cet égard.

Entrevue avec Jean-Pierre Brun, directeur de la Chaire en gestion de la santé et de la sécurité du travail de l'Université Laval.

Photo iStockphoto

Le bilan de l'intervention dans l'établissement d'enseignement s'est avéré extrêmement positif.

[Prévention au travail] Parlez-nous de la démarche stratégique proposée dans l'étude?

[Jean-Pierre Brun] Elle s'inspire en fait d'un modèle utilisé en santé et en sécurité du travail. Quand un accident du travail survient, on en fait l'analyse avant de proposer des moyens de régler le problème.

En matière de santé mentale, ce n'est pas ce qui se fait. En général, on met des gens dans une salle, puis on leur dit : « Bon, qu'est-ce qu'on pourrait bien faire en santé mentale? Conférence, dépliant, semaine thématique? » C'est « l'approche de la bonne idée », comme je l'appelle, mais ça ne fonctionne pas.

Prenons, par exemple, les organisations qui ont participé à l'étude. Avant, leur taux d'absentéisme ne cessait d'augmenter. Puis, à partir du moment où elles ont adopté une démarche stratégique, leurs interventions sont devenues efficaces.

Un point crucial consiste à définir, dès le départ, les facteurs de risque propres à l'organisation. Si, par exemple, les trois facteurs les plus néfastes nommés pour un certain groupe sont la charge de travail, le manque de reconnaissance et les conflits de rôles, et que les gens me disent qu'ils veulent faire une conférence sur l'humour, je leur dis : « Oui, d'accord, mais vous ciblez quel facteur? »

Je suis un peu radical là-dessus, mais il faut se montrer clair. Une conférence sur l'humour va peut-être détendre l'atmosphère pendant quelques jours, mais elle n'aura aucun effet sur la détresse psychologique et la santé mentale. À ce sujet, les évidences scientifiques sont de plus en plus nombreuses.

Notre étude l'a bien démontré aussi : lorsque les organisations adoptent une démarche stratégique, du diagnostic jusqu'à l'implantation et l'évaluation, on observe une diminution de l'absentéisme et des coûts reliés au stress ainsi qu'une amélioration de la santé psychologique.

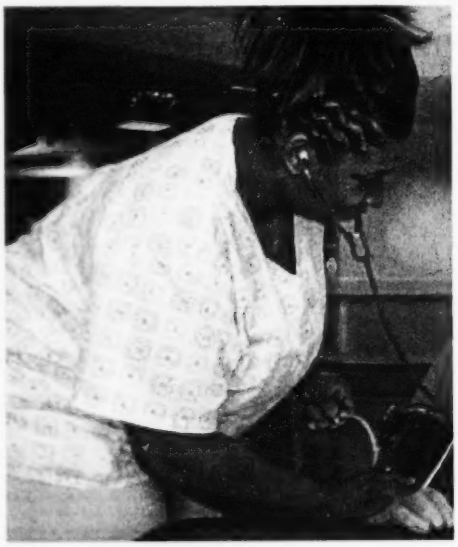
[PT] Le plus grand apport de votre recherche serait-il d'avoir démontré cela?

[JPB] Oui, mais aussi d'avoir décortiqué l'approche, parce qu'au-delà de dire « Ayez une approche stratégique », il faut élaborer sur ce que cela signifie. Le processus qu'on a proposé se déroule en cinq étapes (voir la figure), où les leviers et les obstacles sont indiqués pour chacune. Les forces, les faiblesses, les avertissements, les pièges et les recommandations, tout est décrit dans notre rapport.

[PT] Parmi tous ces leviers et obstacles, y en a-t-il qui ressortent davantage?

[JPB] Oui. Parmi les obstacles, premièrement, la trop grande charge de travail. On veut améliorer les conditions de travail, mais on n'arrive pas à le faire parce que tout le monde est débordé. C'est un cercle vicieux, observé dans tous les milieux.

Le deuxième piège consiste à essayer d'en faire trop tout d'un coup. Ce qu'on suggère, c'est de prendre un ou deux problèmes, de les régler adéquatement, puis de s'occuper des autres



Point de départ

Cette recherche fait suite à une première phase, réalisée en 2002-2003, qui évaluait l'ampleur de la problématique de la santé mentale au travail dans trois établissements, de même que les facteurs organisationnels perçus par les employés comme posant un risque à cet égard. La phase deux teste, dans ces mêmes organisations, une approche stratégique d'intervention et évalue son efficacité.

Responsables

Jean-Pierre Brun[1], Caroline Biron et Hans Ivers, Chaire en gestion de la santé et de la sécurité du travail, Université Laval.

Partenaires

Les employés, les gestionnaires et les membres de comités de santé mentale au travail d'un établissement d'enseignement supérieur, d'un centre hospitalier et d'un établissement du secteur forestier public.

Résultats

L'application d'une démarche stratégique a porté ses fruits. Le rapport présente de nombreuses observations et des conseils sur les obstacles et les pièges à éviter, ainsi que sur les facteurs favorisant la réussite d'une telle intervention.

Utilisateurs

Toute personne intéressée aux questions de santé psychologique au travail : employés, gestionnaires, intervenants, consultants, dirigeants, chercheurs, etc.

par la suite. Surtout, ne pas créer trop d'attentes parce que, à cause justement de l'obstacle numéro un – la charge de travail – ce sera difficile de livrer la marchandise.

À cet égard, je voudrais aussi souligner l'importance de définir « les champs du possible », c'est-à-dire d'encadrer les attentes en spécifiant ce qu'on peut faire et ce qu'on ne peut pas faire. Parce que souvent les gens vont proposer d'ajouter du personnel, par exemple. Oui, ça peut faire partie des solutions. Mais il faut dire : « Attention, ce n'est pas possible. » Le champ des possibles est souvent bien différent du champ des solutions. Il faut conserver une approche réaliste.

[PT] Et parmi les leviers ?

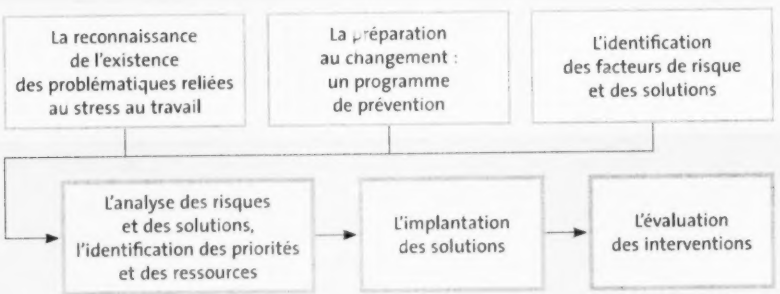
[JPB] L'approche stratégique et le soutien financier. Il faut absolument faire preuve de structure ; c'est ce qu'on enseigne en gestion. S'il n'y a pas d'approche organisée, ça ne marche pas. Et puis, améliorer la santé psychologique des gens, ça coûte de l'argent. Il faut être prêt à investir. C'est comme si une entreprise disait : « Je veux améliorer mon système informatique, mais je ne veux pas mettre d'argent. » Eh bien c'est pareil en santé psychologique.

Puis, il y a la nécessité d'impliquer le personnel dans la démarche. Les observations montrent que les employés ne s'approprient pas les solutions lorsqu'elles ne sont pilotées que par le haut.

[PT] Y aura-t-il une suite à ce projet ?

[JPB] Nous avons obtenu une subvention de l'IRSST qui va permettre d'élaborer un guide d'intervention, une formation sur la façon d'intervenir en santé psychologique du travail, ainsi qu'un outil de diagnostic et de mesure beaucoup plus court que celui que nous avons utilisé pour notre étude.

La reconnaissance de l'existence des problématiques reliées au stress au travail



Dans l'une des unités du centre hospitalier, 15 facteurs de risque sur 16 se sont améliorés.

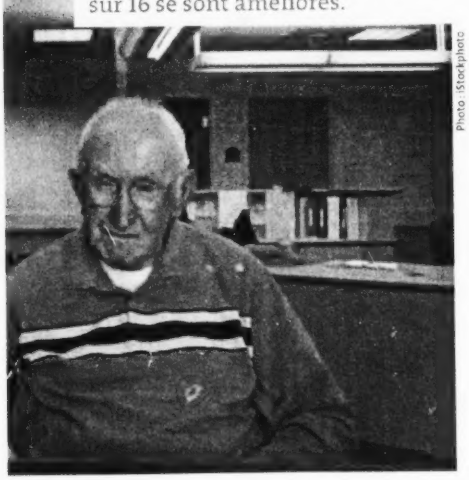


Photo : iStockphoto

[PT] Comment vos partenaires évaluent-ils leur participation ?

[JPB] Ils ont beaucoup apprécié la démarche, l'accompagnement, la compréhension de leur réalité. Notre présence a aussi été un élément clé pour eux, entre autres, pour faire face à tous les préjugés et à la résistance qui se manifestent souvent dans des équipes de gestion. Ils étaient satisfaits aussi de constater que le taux de détresse diminuait, que les facteurs de risque s'atténuaient. Cela a eu un effet direct sur les équipes et le climat de travail. PT

Loraine Pichette

Un déclencheur

Sylvain Allaire est directeur adjoint du Service des ressources humaines de l'Université Laval. L'établissement a participé au projet de recherche *Démarche stratégique de prévention des problèmes de santé mentale au travail*.

« L'étude a été un déclencheur, elle nous a permis d'établir un constat. Nous avons, par la suite, adopté une politique en santé psychologique et créé un comité permanent. »

Le projet de recherche a également suscité la réalisation de trois projets-pilotes, dans des unités ou services spécifiques, qui comprenaient l'établissement d'un diagnostic, la formulation de solutions, la formation d'un comité de suivi et la mise en œuvre d'un plan d'action concerté. La situation a ensuite été réévaluée par Jean-Pierre Brun et son équipe à l'aide du questionnaire utilisé dans la précédente étude. Ils ont pu constater, dans ces projets aussi, une baisse du niveau de détresse psychologique.

L'étude et les projets-pilotes ont en outre révélé le rôle clé des gestionnaires pour assurer une bonne santé psychologique au travail. L'université a donc créé un programme de formation à leur intention. Un autre programme accompagne le gestionnaire qui est à la recherche de solutions à des problématiques de santé psychologique dans son milieu de travail (PAOSP).

Il serait trop long d'énumérer ici la liste des actions entreprises par l'Université Laval en la matière. Les personnes intéressées trouveront l'information qu'ils désirent sur un site Web consacré à la santé psychologique au travail, à l'adresse suivante : http://www.santepsy.ulaval.ca.

Pour en savoir plus

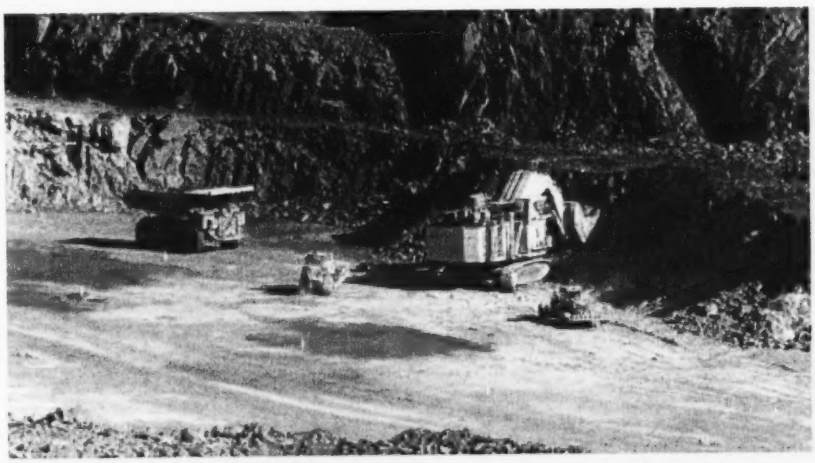
BRUN, Jean-Pierre, Caroline BIRON, Hans IVERS. *Démarche stratégique de prévention des problèmes de santé mentale au travail*, Rapport R-514, 78 pages. Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-514.pdf

Pour commentaires et suggestions : magazine-prevention@irsst.qc.ca

Décès indemnisés à la

Le Québec, l'Ontario et la

LES RISQUES DE DÉCÈS par accident chez les travailleurs du Québec étaient inférieurs à ceux que l'Ontario et la Colombie-Britannique ont enregistrés pendant la période 2000-2002 dans cinq des huit secteurs d'activité économique retenus, dans une étude de l'IRSST.



Photos : iStockphoto

Parmi les huit secteurs étudiés, le Québec en compte cinq, dont celui des mines et carrières, où les risques de décès à la suite d'une lésion sont inférieurs à ceux des deux autres provinces.

Point de départ

La Direction de la prévention-inspection de la CSST souhaitait connaître la situation du Québec par rapport à celle des autres provinces canadiennes en matière de décès liés au travail. Les chercheurs avaient ainsi comme objectif, entre autres, de produire des indicateurs de risque comparables.

Responsables

Patrice Duguay[1] et Paul Massicotte[2], de l'IRSST.

Résultats

En raison des difficultés méthodologiques rattachées à la grande diversité des variables en cause et des données disponibles, l'étude a été limitée à trois provinces et à huit secteurs d'activité économique. La Colombie-Britannique et l'Ontario, les deux autres provinces canadiennes les plus peuplées, ont été retenues en plus du Québec. L'étude a d'abord dressé un portrait global de la situation au moyen de l'analyse des données brutes de l'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC). En s'appuyant également sur les données du recensement de 2001 de Statistique Canada, les chercheurs ont aussi produit un indicateur de risque permettant de comparer les trois provinces en fonction des secteurs d'activité choisis.

1

2

Utilisateurs

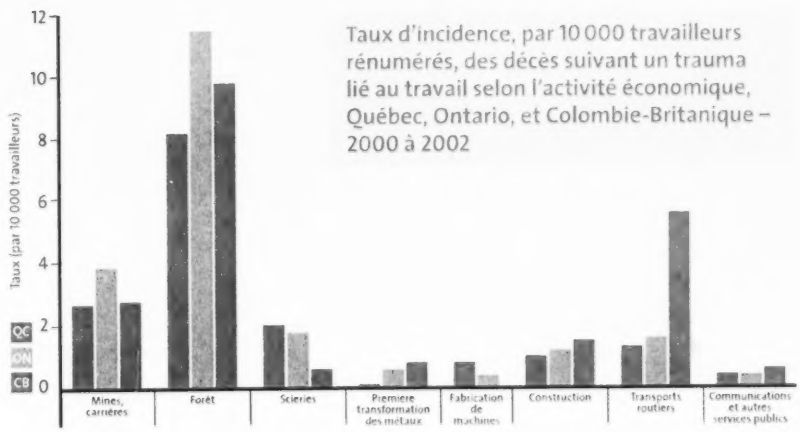
Les chercheurs intéressés par le sujet, les administrateurs de la CSST et des autres régimes d'assurance provinciaux au Canada, les décideurs de divers paliers gouvernementaux.

de lire les résultats de l'étude de façon positive pour le Québec. On doit toutefois les interpréter avec prudence. Car, bien que l'étude arrive à comparer les risques de décès par secteur d'activité économique dans les trois provinces au moyen d'indicateurs fiables, ceux-ci ne fournissent pas d'information sur les facteurs pouvant expliquer les écarts constatés.

Marjolaine Boivin poursuit : « Par exemple, la forêt n'est pas la même en Colombie-Britannique qu'ici et ne présente pas les mêmes facteurs de risque. La nature des travaux, la grosseur des arbres, l'équipement... c'est tellement différent qu'il serait possible d'envisager qu'ils déploient là-bas encore plus d'efforts en prévention qu'ici, mais que les conditions intrinsèques au secteur comportent des risques aux conséquences plus graves ».

AVANT TOUT, ALIMENTER LA RÉFLEXION

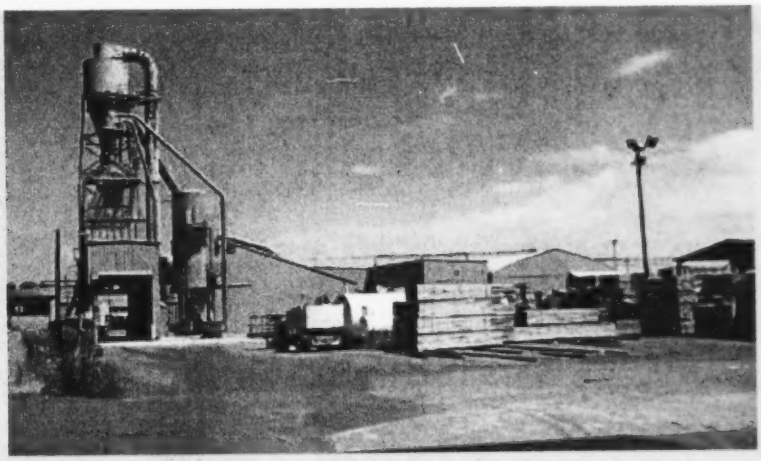
« Bien sûr, ces données peuvent nous conforter, parce que la situation ici est moins mauvaise qu'ailleurs, mais il reste que les décès au travail, c'est un



Taux d'incidence, par 10 000 travailleurs rémunérés, des décès suivant un trauma lié au travail selon l'activité économique, Québec, Ontario, et Colombie-Britanique – 2000 à 2002

suite d'une **lésion professionnelle**

Colombie-Britannique comparés



L'importance relative de certains secteurs est semblable dans les trois provinces, mais ceux de la forêt et des scieries sont beaucoup plus importants en Colombie-Britannique.

sujet grave, qui soulève toujours de grandes questions à résoudre. Ce qui est sûr, c'est que le portrait du Québec que nous donne l'étude nous encourage à poursuivre nos efforts de prévention. »

Le côté novateur de l'étude réside dans le fait qu'elle tient compte de la couverture des régimes d'indemnisation, de la population active et des secteurs d'activité économique. Sans cela, il n'y aurait pas de comparaison possible entre les provinces. Marjolaine Boivin ajoute « qu'une donnée brute, oui, ça fournit de l'information, mais quand on peut comparer un résultat à d'autres, cela aide à raffiner la compréhension du phénomène. Cela nous donne des points de repère, des indices, pose de nouvelles questions et ouvre de nouvelles pistes d'exploration. C'est la valeur ajoutée de ce travail ».

De plus, comme le précise Patrice Duguay, responsable de l'étude, « le calcul d'un taux d'incidence comparable par province, cela n'avait jamais été fait. Il n'y avait pas d'indicateur en ce qui a trait aux décès par accident du travail ou maladie professionnelle. On utilisait seulement les chiffres bruts, mais cette approche a ses limites. »

Accident ou maladie ?

Les données disponibles dans les fichiers de l'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC) ne permettent pas de distinguer les décès dus à des accidents du travail de ceux qui sont dus à des maladies professionnelles, selon le sens de la *Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles* (LATMP) du Québec. Cependant, il a été possible de distinguer les décès consécutifs à une maladie, de ceux qui résultent d'une blessure (trauma) grâce à la variable « nature de la lésion », qui est codée selon la même classification dans chacune des provinces. Ainsi, même si une maladie a été occasionnée par un accident du travail, elle sera comptabilisée parmi les maladies. Par exemple, si une infirmière se pique accidentellement avec une seringue contaminée et contracte une maladie mortelle, son décès sera compté parmi les maladies et non les accidents.

Le chercheur signale que c'est dans la construction qu'il y a le plus grand nombre de décès. « Maintenant, on s'aperçoit que le taux d'incidence, donc le risque de décès, est plus élevé dans le secteur de la forêt que dans celui de la construction. Cela fait une bonne différence quand on essaie de déterminer où se trouvent les plus grands risques pour les travailleurs. »

Indicateurs et comparaison

Patrice Duguay poursuit : « Pour calculer un taux d'incidence, on fait le rapport d'un événement avec le nombre de travailleurs qui courent le risque de le subir. Dans le cas des maladies professionnelles, on a eu des difficultés parce que, par exemple, les temps de latence sont très variables. C'est-à-dire que dans certains cas, il faudrait rapporter le nombre de décès sur la population exposée il y a 30 ou 40 ans, et dans d'autres, ce peut être différent. »

C'est ce qui explique que le rapport de MM. Duguay et Massicotte présente des taux d'incidence – et donc, des indicateurs de risque – uniquement pour les décès consécutifs à un accident et pas pour les maladies professionnelles. L'encadré « Risques de décès par accident » résume les principales conclusions de l'étude à cet égard.

POUR UN PORTRAIT PLUS GLOBAL
L'analyse des données brutes exige donc une grande réserve. Les chercheurs en ont toutefois tiré de l'information utile, contribuant ainsi à établir un portrait encore plus complet de la situation (voir « Portrait global »). PT

LORAINE PICHETTE

Portrait global

Taux de couverture de la main-d'œuvre par le régime d'indemnisation :
— 94 % au Québec et en Colombie-Britannique
— 68 % en Ontario

Alors que l'Ontario ne compte qu'environ 20 % de plus de travailleurs couverts que le Québec, le nombre de décès indemnisés y est presque le double depuis 2002.

Quelle que soit la province, les décès indemnisés à la suite d'un accident concernent des hommes dans plus de 94 % des cas.

Dans plus de trois cas sur quatre, les décès indemnisés à la suite d'un accident concernent des personnes de moins de 55 ans. Dans le cas des décès par maladie, c'est l'inverse.

Les accidents du transport sont les premiers responsables des décès par accident :
— près du tiers des décès en Ontario et au Québec
— la moitié des décès en Colombie-Britannique

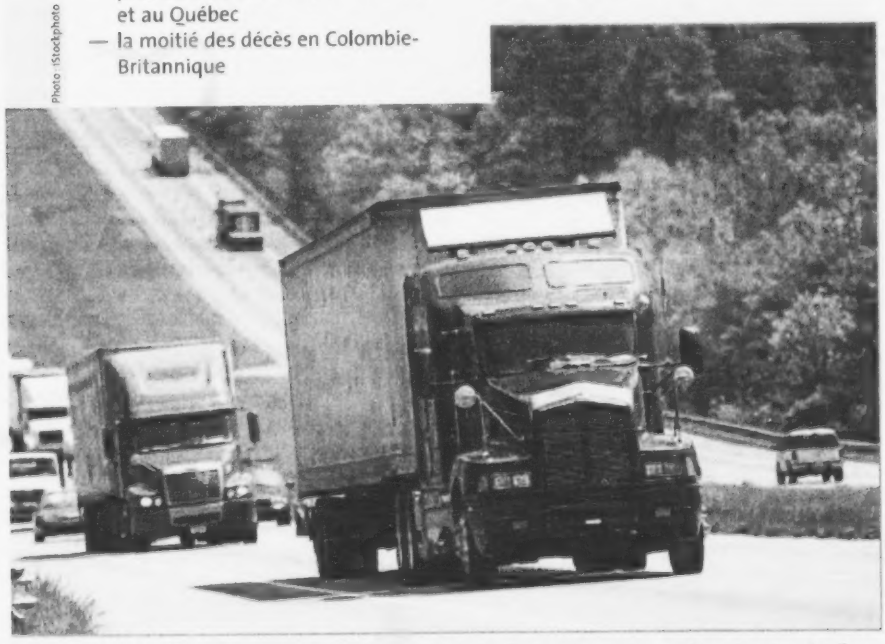
Les deuxièmes responsables des décès par accident :
— en Ontario et en Colombie-Britannique : les chutes
— au Québec : être coincé ou écrasé

L'ensemble des maladies reliées à l'amiante (cancer, mésothéliome, amiantose ou autre) constituent plus de la moitié des décès indemnisés à la suite d'une maladie professionnelle, et ce, dans chacune des trois provinces à l'étude. C'est au Québec que cette proportion est la plus élevée.

Au Québec et en Ontario, depuis 2003, 40 % des décès indemnisés sont attribuables à un accident et 60 % à une maladie. En Colombie-Britannique, c'est l'inverse.

La majorité des décès attribuables à une maladie professionnelle touchent les secteurs de la construction, des mines et de la première transformation des métaux.

Photo : iStockphoto



Au Québec et en Ontario, les accidents du transport représentent près du tiers des décès par trauma, comparativement à la moitié en Colombie-Britannique.

Risques de décès par accident (2000-2002)

Près de la moitié des décès indemnisés à la suite d'un accident se classent dans les huit secteurs d'activité économique retenus pour l'étude, et ce, dans les trois provinces.

Les secteurs les plus préoccupants :
— Québec : forêt, mines et carrières, scieries
— Ontario : forêt, mines et carrières, scieries
— Colombie-Britannique : forêt, transport routier, mines et carrières

Au Québec, dans cinq secteurs sur huit, les risques de décès à la suite d'un accident sont inférieurs à ceux des autres provinces : mines et carrières, forêt, première transformation des métaux, construction et transport routier.

Dans le secteur des communications et autres services publics, au Québec, les risques de décès par accident sont égaux ou inférieurs à ceux des autres provinces.

Quant aux deux autres secteurs, soit scieries et fabrication de machines, les risques de décès par accident y sont plus élevés au Québec que dans les autres provinces.

Pour en savoir plus

DUGUAY, Patrice, Paul MASSICOTTE. *Décès indemnisés à la suite d'une lésion professionnelle – Comparaison entre le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique, 1997-2003*, Rapport R-500, 61 pages.

Téléchargeable gratuitement :
www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-500.pdf

Pour commentaires et suggestions :
magazine-prevention@irsst.qc.ca

Étables de veaux de lait

La preuve est faite, l'air est de qualité

Photo : Jacques Lavoie / IRSST

La qualité de l'air intérieur des bâtiments d'élevage peut avoir un effet sur l'état des animaux, mais aussi sur la santé des travailleurs. L'industrie porcine a d'ailleurs déjà fait l'objet d'études en ce sens[1]. Mais qu'en est-il dans les étables de veaux de lait ?

L'élevage de veaux de lait se distingue, entre autres, par le traitement de fumier liquide qu'il requiert, lequel peut comporter des risques pour la santé des travailleurs. « L'Association des producteurs de veaux de lait s'interrogeait sur la qualité de l'air dans les étables, surtout l'hiver, en raison de la ventilation réduite », précise Jacques Lavoie, le responsable de l'étude à l'IRSST.

Une approche exhaustive

Une revue de la littérature a d'abord permis de guider la prise de mesures et l'analyse des données à recueillir durant trois saisons. La collecte des données a inclu la mesure des concentrations et des émissions de certains gaz, dont le méthane, le sulfure d'hydrogène, le dioxyde de carbone, le protoxyde d'azote et l'ammoniac, des échantillons d'air permettant de détecter les bactéries *E. coli* et les salmonelles, de même que des bioaérosols viables et des poussières, ainsi que les conditions de température et d'humidité relative. Enfin, les débits de ventilation ont été mesurés pour permettre de calculer les émissions de gaz et de bioaérosols dans trois étables ayant des systèmes de ventilation différents.

Un environnement fort acceptable

« J'ai visité plusieurs établissements d'élevage dans le passé, et c'est la première fois que je rencontre une concentration aussi faible de bioaérosols dans l'air. La qualité de l'air est étonnamment bonne », affirme Jacques Lavoie. Ainsi, la température à l'intérieur des bâtiments est correctement contrôlée, même durant des périodes de très grande chaleur. Toutefois, l'humidité relative est supérieure à la recommandation du *Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des animaux de ferme – Veaux de boucherie*, du Centre de recherche agro-alimentaire du Canada (CRAC), et ce, en hiver comme en été. Par exemple, sur un des lieux étudiés, les résultats indiquent qu'elle a varié de 63 % à 85 % en hiver, alors que le CRAC recommande des valeurs de 40 % à 60 %. Dans les deux autres étables, elle s'est maintenue entre 50 % et 89 %, un taux encore une fois relativement élevé.

Parmi les gaz mesurés, l'ammoniac était le seul à atteindre des concentrations qui se situent près de la limite recommandée pour la santé humaine, mais il n'y était en aucun cas supérieur. Ainsi, durant la période hivernale, les concentrations d'ammoniac à l'intérieur de la salle de deux des trois emplacements étudiés étaient similaires. Dans un cas, elles ont varié de 15,9 ppm à 18,0 ppm, alors que dans l'autre, il s'agissait de 14,9 ppm à 24,0 ppm. Ces valeurs sont relativement plus élevées que celles que mentionne la revue de la littérature, mais elles demeurent inférieures à la limite acceptable de 25 ppm que stipule le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*.

Les autres gaz étaient bien contrôlés. Les concentrations de microorganismes, de bioaérosols au printemps et de poussières en été étaient très faibles, et ne constituaient pas un risque pour les travailleurs.

Des résultats applicables ?

Certaines améliorations pourraient cependant contribuer à assurer la conformité de la qualité de l'air dans les étables de veaux de lait. Ainsi, le design des bâtiments est à considérer afin de diminuer la concentration d'ammoniac. En effet, certaines entrées d'air sont situées trop près de la sortie d'air de pièces voisines, comme des corridors ou des bâtiments adjacents. « Si le système de ventilation et de chauffage a été bien conçu, affirme Stéphane P. Lemay, de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), l'initiateur de cette recherche, il suffit de le régler correctement. » Un meilleur contrôle du débit de ventilation minimal devrait permettre de corriger le taux d'humidité relative légèrement trop élevé et réduire également de réduire les concentrations d'ammoniac et de bactéries totales dans les bâtiments pendant l'hiver.

L'Association des producteurs de veaux de lait et l'IRDA publieront un document de vulgarisation sur la qualité de l'air et la meilleure manière d'ajuster les systèmes de ventilation à l'intention des producteurs de veaux lait. PT

Benoit Fradette

1. *Évaluation de la qualité de l'air dans les porcheries équipées d'un système de séparation liquide-solide des déjections*, Rapport R-460, 2006, 45 pages.

Pour en savoir plus

LAVOIE, Jacques, Yves BEAUDET, Stéphane P. LEMAY, Martin BELZILE, Caroline CÔTÉ, Stéphane GODBOUT, Kathie ROSEBERRY. *Qualité de l'air dans les étables de veaux de lait*, Rapport R-524, 106 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-524.pdf

Pour commentaires et suggestions : magazine-prevention@irsst.qc.ca

Cancers chez les po
Pas de fu

Photo : iStockphoto

Point de départ

Une première dans l'histoire de la CSST : en 2003, elle reçoit une demande d'indemnisation pour un cancer du rein d'un pompier. L'organisme enjoint alors l'IRSST de lancer une revue critique de la littérature scientifique, où seront rassemblées et analysées l'ensemble des études consacrées à la mesure du risque de cancers chez les sapeurs, soit une quinzaine au total.

Responsable

Douglas McGregor[1], consultant en évaluation de la toxicité.

Résultats

Au total, sept rapports de revue critique de littérature ont été produits : trois dans une première phase (en 2005) et quatre autres dans une seconde (en 2007). Dans la deuxième, seules les données touchant le lymphome non hodgkinien (LNH) s'avèrent « relativement compatibles avec l'existence d'un risque accru de LNH ou l'absence d'effet sur son incidence ». Dans le cas des trois autres rapports, concernant les cancers du côlon et du rectum, la leucémie et huit autres cancers (dont celui des voies respiratoires), les conclusions sont négatives.

Utilisateurs

Les professionnels de la santé et de la sécurité qui interviennent auprès des pompiers.

EN 2003, LE BUREAU DE LA CSST à Montréal reçoit une demande d'indemnisation pour un cancer du rein touchant un pompier. Cet événement constitue une première dans l'histoire de la Commission. Bien que certaines provinces canadiennes comme la Nouvelle-Écosse, l'Alberta et le Manitoba possèdent déjà des législations en ce sens, la CSST n'avait pas encore statué à ce propos. Elle mandate alors l'IRSST pour réaliser une revue critique de la littérature scientifique sur ce sujet, c'est-à-dire une analyse mondiale et exhaustive de l'ensemble des études consacrées à la mesure du risque de cancers – une quinzaine au total – qu'encourent les pompiers dans l'exercice de leurs fonctions.

Trois rapports publiés en 2005 concernent les cancers suivants : cerveau, rein et vessie urinaire. « Ces premiers rapports ont fait état d'analyses qui ont permis de reconnaître officiellement l'existence de liens probants entre la profession de pompier et deux types de cancers : rein et vessie urinaire, cela dans le cas de pompiers ayant travaillé durant 20 ans ou plus », précise Marc Baril, qui a coordonné le processus d'approbation par les pairs de l'ensemble de ces travaux.

Quant aux conclusions des quatre rapports publiés en 2007, qui composent la seconde et dernière phase du projet intitulé *Revue critique de la littérature : cancers et pompiers*, il se dégage qu'un seul d'entre eux – le lymphome non hodgkinien (LNH) – permet de présumer d'un lien entre ce cancer et le métier de pompier. Dans les trois autres cas, bien que l'on note des augmentations de risques de certains types de cancers, celles-ci sont de peu d'ampleur, voire non significatives.

Revue de littérature à grande échelle

Au moment d'amorcer son travail, Douglas McGregor avait rassemblé 22 études analysant les liens entre la lutte aux incendies et les cancers chez les pompiers. Deux de ce lot étaient canadiennes (l'une, menée à Calgary et Edmonton en 1993, l'autre, à Toronto en 1994). La plus vieille datait de 1978, la plus récente, de 2001. Une seule comportait un groupe de pompières, mais l'échantillon était insuffisant pour que le sexe soit pris en compte.

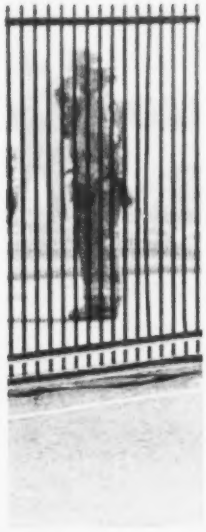
Photo : Mario Bélisle

mpiers
mée sans feu ?

« Le choix des cancers retenus par M. McGregor a été dicté par ceux qui apparaissent comme les plus importants dans les études analysées », indique Marc Baril. Pour la détermination des substances que les pompiers sont susceptibles d'inhaler au cours de l'exercice de leurs fonctions, l'auteur s'est fié à une recherche sur les incendies de bâtiments municipaux réalisée par Austin et al. en 2001. « Ces chercheurs, écrit-il, ont constaté que seulement 14 composés différents représentaient 75% du total des substances organiques volatiles mesurées. » Il indique que « les spectres de composés organiques volatils sont dominés par le benzène, de même que par le toluène et le naphtalène. Les chercheurs ont également relevé que le propylène et le buta-1,3-diène étaient présents dans tous les incendies ».

Difficile mesure

Tous les auteurs d'études qui ont tenté d'établir un lien entre un ou des cancers et le travail de pompier ont fait face à la difficulté de mesurer l'exposition réelle de ces sujets à différentes substances. D'abord, « contrairement aux travailleurs industriels, l'exposition n'est pas répétée huit heures par jour, cinq jours par semaine », note M. McGregor. Ensuite, « même s'ils ont à leur disposition des appareils respiratoires autonomes (ARA), les pompiers les utilisent peu à compter du moment où ils arrivent sur les lieux jusqu'au moment où ils les quittent ». Enfin, rares sont les recherches qui tiennent comptent de l'affectation précise; en d'autres mots, plusieurs des pompiers dont il y est question sont susceptibles d'être assignés à des fonctions administratives et peuvent ne jamais avoir à combattre d'incendies.



Lymphome non hodgkinien (LNH)

Sur les 22 études rassemblées, 10 seulement abordaient le lymphome non hodgkinien (LNH). De ce cancer, que l'Organisation mondiale de la santé classe parmi les hémopathies malignes, il faut d'abord dire ceci : des organismes internationaux reconnaissent comme potentiellement cancérigènes les quatre substances mises en cause dans son déclenchement, et ce, indépendamment du type de travail effectué. Il s'agit des HAP, du benzène, du buta-1,3-diène et des émissions de diesel.

Douglas McGregor souligne que dans la plupart des 10 études, on constate un risque accru de développer un LNH, mais que ce risque n'apparaît significatif que dans quatre d'entre elles. Deux de celles-ci montrent un rapport de mortalité standardisé (RSM) atteignant 3,27 et 5,60, mais elles comportent chacune des faiblesses significatives.

L'étude la plus importante du groupe est celle de Baris et al. (2001). Son importance vient du fait qu'elle a observé une cohorte historique (1925-1986) de 7789 pompiers de Philadelphie, ce qui représente le plus grand nombre d'années-personnes de toutes les études rassemblées, soit 204 821. Elle est également remarquable parce qu'elle s'attarde, contrairement à presque toutes les autres, à des paramètres fins concernant l'exposition réelle des pompiers (soit durée de l'emploi, nombre cumulatif d'incendies, âge au décès, etc.). Il en ressort que le risque global de mortalité augmente effectivement chez les pompiers. De plus, il augmente de manière significative chez les pompiers ayant 20 ans de service ou plus (basé sur neuf cas).

TOUS CEUX QUI ONT TENTÉ D'ÉTABLIR UN LIEN ENTRE UN OU DES CANCERS ET LE TRAVAIL DE POMPIER ONT FAIT FACE À LA DIFFICULTÉ DE MESURER L'EXPOSITION RÉELLE DES SUJETS À DIFFÉRENTES SUBSTANCES.

Douglas McGregor croit que « la plupart des études n'offraient pas une efficacité statistique suffisante pour

Rapport de mortalité standard

Le rapport standardisé de mortalité, ou RSM, est le rapport du nombre de décès (ex. : cancer du poumon) observés dans la population ou dans un groupe donné, en comparaison avec le nombre de décès auquel on aurait pu s'attendre si la population étudiée avait les mêmes taux spécifiques que la population standard (ex. : statistique nationale de mortalité pour le cancer du poumon). Il est exprimé en pourcentage.
Le rapport standardisé d'incidence, ou RSI, est le rapport du nombre de nouveaux cas de décès observés dans la population ou dans le groupe étudié, en comparaison avec le nombre de décès auquel on aurait pu s'attendre si la population étudiée avait les mêmes taux spécifiques que la population standard. Il est exprimé en pourcentage.
Le rapport de cote pour la mortalité est le rapport obtenu concernant la mortalité dans un groupe non exposé et dans un groupe exposé.

Photo : iStockphoto

Photo : Mario Bélisle

déceler la possibilité d'une relation modérée (ex. : une augmentation de deux fois le risque). Néanmoins, la majorité indiquaient une tendance à un risque accru qui, si elle n'est pas l'effet du hasard, pourrait être une indication d'une véritable relation sous-jacente entre l'emploi de pompier et le risque de LNH ».

Cancers du colon et du rectum

Si l'on examine la revue critique de littérature concernant le cancer colorectal, on rencontre à l'évidence beaucoup moins de données exprimant un risque accru pour les pompiers. Douglas McGregor reconnaît que, contrairement au LNH, il existe « peu d'indications selon lesquelles l'exposition soit au benzène ou au buta-1,3-diène est liée aux cancers colorectaux ».

La plus importante étude de l'ensemble reste celle de Baris et al. (2001), qui démontre que le risque global de mortalité attribuable au cancer du côlon augmente chez les pompiers (avec un RMS de 1,51, basé sur 64 décès), alors que ce n'est pas le cas pour le cancer du rectum (avec un RMS de 0,99, basé sur 14 décès). Toutefois, le nombre de cas généralement faible n'a pas permis aux scientifiques d'examiner la relation dose-effet, même si quelques tentatives ont eu lieu, avec des résultats cependant inconstants.

L'absence, dans toutes les études, de la prise en compte du facteur nutritionnel, très spécifique au cancer colorectal, doit être mentionnée. Douglas McGregor écrit : « Le régime alimentaire est depuis longtemps considéré comme l'influence environnementale la plus importante sur le cancer colorectal (World Cancer Research Fund, 1997). » Comme aucune étude ne comporte un tel contrôle nutritionnel, et compte tenu de nombreuses autres limitations, l'auteur conclut que les données épidémiologiques à sa disposition ne contenaient pas suffisamment de preuves pour établir un lien probant.

Photo : iStockphoto

Même constat pour ce qui est de la leucémie. « Les données (...) n'appuient pas en général une conclusion selon laquelle l'emploi de pompier constitue un facteur de risque non équivoque. »

Cancers de la peau et des voies respiratoires

L'analyse méticuleuse des études n'a pas permis de faire ressortir un élément particulier en ce qui concerne les cancers de la peau et des voies respiratoires.

Des liens probants ont maintenant été démontrés entre deux cancers – rein et vessie urinaire – et le métier de pompier. La CSST a commencé depuis à indemniser quelques pompiers québécois. PT

Luc Dupont

Pour en savoir plus

McGREGOR, Douglas. *Risques de cancer du côlon et du rectum chez les pompiers*, Rapport R-515, 38 pages.
Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-515.pdf

McGREGOR, Douglas. *Risque de leucémie chez les pompiers*, Rapport R-517, 34 pages.
Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-517.pdf

McGREGOR, Douglas. *Risque de lymphome non hodgkinien chez les pompiers*, Rapport R-519, 33 pages.
Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-519.pdf

McGREGOR, Douglas. *Risque de myélome multiple et de cancers des voies respiratoires, de l'œsophage, de l'estomac, du pancréas, de la prostate, des testicules et de la peau chez les pompiers*, Rapport R-521, 53 pages.
Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-521.pdf

Pour commentaires et suggestions : magazine-prevention@irsst.qc.ca

Quelques clics pour calculer le temps de service des cartouches filtrantes de vapeurs organiques

Il peut être plus dangereux d'utiliser et de porter un appareil de protection respiratoire dont les cartouches sont saturées que de ne pas en porter du tout. La pratique courante qui consiste à déterminer la fin du service d'une cartouche lorsqu'on détecte l'odeur ou le goût du contaminant ou son effet irritant s'avère, par ailleurs, risquée, car la limite de détection olfactive dépasse parfois la concentration de danger immédiat pour la vie ou la santé, la DIVS. Cette pratique est d'ailleurs interdite aux États-Unis.

Le temps de service des cartouches de vapeurs organiques est très variable. Il dépend de la concentration du ou des contaminants, de leurs caractéristiques physicochimiques et de certaines propriétés du charbon actif de la cartouche.

Une équipe de l'IRSST et de l'Institut de recherche sur l'hydrogène (IRH), de l'Université du Québec à Trois-Rivières, a mis au point un logiciel qui permet d'estimer le temps de service des cartouches qui filtrent les vapeurs de 145 solvants, la plupart cités dans le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST). En permettant d'établir une séquence de remplacement des cartouches, il aide les travailleurs à utiliser les appareils de protection respiratoire de façon plus efficace et sûre.

Saturisk

Le logiciel a été baptisé Saturisk (pour la saturation, le risque et Saturne, le dieu romain du temps) par ses créateurs, le chercheur Jaime Lara, l'analyste en informatique François Lemay et le chimiste Daniel Drolet. Il contient des informations sur les cartouches offertes par six compagnies différentes. Il permet d'estimer le temps de service d'une cartouche exposée à un ou à des contaminants (jusqu'à huit) selon les conditions spécifiées par l'utilisateur. Il s'agit d'un outil pour aider les intervenants en hygiène du travail à implanter une fréquence de remplacement des cartouches, dans le cadre d'un programme de protection respiratoire.

Pour obtenir de l'information de Saturisk, l'utilisateur doit répondre à quelques questions concernant les éléments suivants :

- le modèle de la cartouche et son fabricant ;
- le nombre de cartouches utilisées sur la pièce faciale ;
- le nom du ou des contaminants ou leur numéro CAS (Chemical Abstracts Service) ;
- la concentration en ppm ou mg/m³ de chacun de ces contaminants ;
- la température ambiante ;
- l'humidité relative de l'air ambiant ;
- une estimation de l'effort fourni par le travailleur (charge de travail).

Photo iStockphoto

Le temps de service des cartouches pour les vapeurs organiques est très variable et dépend de la concentration des contaminants, de leurs caractéristiques physicochimiques et de celles du charbon actif de la cartouche. Le débit respiratoire, l'humidité et la température ont également une influence.

À la fin, l'utilitaire donne le temps de service de la cartouche selon ces conditions.

Cependant, d'autres facteurs peuvent avoir une influence sur le temps de service réel des cartouches. Par exemple, la détection de l'odeur d'un contaminant à l'intérieur de l'appareil de protection respiratoire peut être causée par un mauvais ajustement de la pièce faciale ou par la saturation de la cartouche. Dans ce cas, la cartouche doit être remplacée immédiatement.

Les créateurs de Saturisk prévoient déjà élargir la base de données du logiciel pour tenir compte de toutes les cartouches utilisées au Québec. Saturisk s'ajoute à la quinzaine d'outils informatiques offerts sur le site Web de l'IRSST. PT

Marjolaine Thibeault

Pour en savoir plus

COSSEMENT, Daniel, Iheb BELLASFART, Patrick-Daniel DUBOIS, Tapan K. BOSE, Jaime LARA, Daniel DROLET, François LEMAY, Zélie FORTIN. *Mise au point et validation d'un outil de calcul du temps de service des cartouches filtrantes pour vapeurs organiques*, Rapport R-542, 70 pages.

Téléchargeable gratuitement :
www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-542.pdf

Outil de calcul du temps de service des cartouches filtrantes de vapeurs organiques
www.irsst.qc.ca/files/Outils/tsc/intro.html

Les appareils de protection respiratoire utilisés au Québec
www.prot.resp.csst.qc.ca

Pour commentaires et suggestions :
magazine-prevention@irsst.qc.ca

Boursière

Photo : Pierre Charbonneau

Céline Nadeau

Université du Québec à Montréal

Identifier les facteurs qui contribuent au rétablissement après un événement traumatique

Céline Nadeau adore la psychologie. « En ce moment, c'est pour moi la plus belle science, la science de l'avenir », déclare-t-elle. Après avoir complété un premier baccalauréat en informatique de gestion à l'Université du Québec à Montréal (UQÀM), elle en fait un second, cette fois en psychologie. Elle obtient une mention d'honneur de l'université en reconnaissance de l'excellence de ses résultats, de même que la médaille du Gouverneur général du Canada de 2005. Céline Nadeau poursuit ses études de maîtrise et termine actuellement un doctorat en psychologie, toujours à l'UQÀM, sous la direction d'André Marchand, professeur au Département de psychologie. Dans les deux cas, elle est boursière de l'IRSST. Son sujet de recherche? Une étude prospective des facteurs prévisionnels de l'état de stress post-traumatique (ÉSPT) chez les policiers.

L'importance des facteurs sociaux dans la réhabilitation

« Je m'intéresse aux troubles anxieux en général, mais ma recherche porte précisément sur les facteurs liés au développement, au maintien ou au rétablissement de l'ÉSPT », précise Céline Nadeau. En fait, la doctorante cherche à déterminer les facteurs qui augmentent le risque de développer un ÉSPT à la suite d'un événement stressant et ceux qui, au contraire, diminuent ce risque et permettent aux personnes atteintes de mieux récupérer.

L'exemple des policiers

Quelle population a-t-elle choisie d'étudier? Des policiers du Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) qui ont vécu des événements stressants participent à sa recherche. Ils ont été recrutés après avoir vécu un événement majeur, soit une fusillade. Ils sont suivis pendant un an au moyen d'entrevues par lesquelles la chercheure mesure leurs symptômes post-traumatiques et plusieurs autres facteurs importants, comme le soutien qu'ils reçoivent de leurs familles, amis et collègues.

« Les policiers constituent une population à risque, car ils sont constamment en état d'alerte et ont à prendre rapidement des décisions qui peuvent avoir des conséquences graves. Ils interviennent sur des scènes de crime, ils sont appelés à sauver des vies ou à mettre la leur en danger, explique Céline Nadeau. Alors, pourquoi, devant une même situation traumatisante, deux policiers vont-ils réagir différemment? Le premier développera un ÉSPT, mais pas le second. Parmi les nombreux facteurs favorisant ou non la réhabilitation, je me préoccupe des facteurs sociaux, autant ceux qui viennent de l'interne, c'est-à-dire du milieu de travail, que ceux de l'extérieur, comme la famille ou les amis. »

Des connaissances menant à la prévention

« Avec les données recueillies, il sera possible de créer des programmes de prévention. Il est nécessaire que les policiers, par exemple, soient conscients qu'ils peuvent apporter du soutien à leurs collègues. » Le fait de connaître les facteurs qui jouent un rôle dans le développement, le maintien ou le rétablissement de l'ÉSPT chez les policiers leur permettra de mettre en place des stratégies de prévention facilitant le rétablissement : « Ces stratégies pourront éventuellement aussi être utilisées par d'autres groupes de travailleurs à haut risque de développer ce trouble, tels que les pompiers, les ambulanciers et les soldats. » PT

Benoit Fradette

Le programme de bourses de l'IRSST

Céline Nadeau est une des étudiantes qui bénéficient du programme de bourses d'études supérieures de l'IRSST. Celui-ci s'adresse à des candidats de 2e et de 3e cycle ou de niveau postdoctoral dont le programme de recherche porte spécifiquement sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ou sur la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Un programme de bourse thématique existe également pour les champs de recherche Équipements de protection et Sécurité des outils, des machines et des procédés industriels.

Pour obtenir des informations sur le programme de bourses de l'IRSST, on peut téléphoner au 514 288-1551, écrire à : bourses@irsst.qc.ca ou visiter le site www.irsst.qc.ca.

NOUVELLES PUBLICATIONS

Toutes ces publications sont disponibles gratuitement en version PDF dans notre site Web. Elles peuvent aussi être commandées par la poste. Les prix indiqués comprennent la taxe et les frais d'envoi.

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca

Concordance interlaboratoire des tests de prolifération lymphocytaire induite par le béryllium (BeLPT)

BROUSSEAU, PAULINE, MICHEL ROSSIGNOL, CHANTAL DION, NADINE SICARD, SÉVERINE AUDUSSEAU, BRUCE MAZER, RAPPORT R-538, 44 PAGES, 7,35 $.

Servant d'outil de dépistage précoce depuis une vingtaine d'années, le test de prolifération lymphocytaire induite par le béryllium (BeLPT) permet de démontrer la sensibilisation à ce métal (BeS), laquelle précéderait l'apparition de la béryllose chronique. Bien qu'il soit considéré efficace pour repérer les sujets à risque de développer cette maladie, il reste néanmoins controversé puisqu'il peut produire des résultats discordants selon la façon dont les laboratoires considèrent les nombreuses variables analytiques. Ce rapport fait état de travaux visant l'harmonisation de la méthode utilisée par deux laboratoires pour mesurer la concordance diagnostique, identifier les sources de variations et documenter le suivi longitudinal de reprises de tests de travailleurs dans un même laboratoire. L'analyse simultanée des échantillons prélevés chez des travailleurs exposés au béryllium, à l'aide du BeLPT, a permis de déterminer une précision interlaboratoire de près de 88 % lorsque les méthodes étaient harmonisées et les résultats étudiés au moyen du calcul de l'indice de stimulation « SI ». Cette concordance diminuait à moins de 64 % lorsqu'une autre méthode (Least Absolute Value) était utilisée. Pour maintenir la concordance interlaboratoire, les auteurs recommandent l'implantation d'un programme d'assurance-qualité afin de comparer les résultats entre les laboratoires, l'établissement d'une séquence de vérification d'un pourcentage de tests d'un laboratoire à l'autre, l'analyse d'échantillons en duplicata et un audit régulier des laboratoires par un organisme reconnu.

Dimensionnement des chutes à minerai

HADJIGEORGIOU, JOHN ET JEAN-FRANÇOIS LESSARD, RAPPORT R-549, 57 PAGES, 8,40 $; GUIDE RG-549, 42 PAGES, 7,35 $.

Les mines souterraines utilisent un système de cheminées pour transférer par gravité le minerai des niveaux supérieurs de l'exploitation jusqu'au lieu de concassage et de hissage. Dans la majorité des cas, l'écoulement du minerai dans ces conduits est contrôlé par des chutes. Souvent sujettes à des blocages, ces chutes présentent des risques pour la sécurité des travailleurs lorsqu'ils doivent les dégager. Les chercheurs ont évalué l'efficacité des différents types de chutes à minerai les plus courants dans l'industrie minière québécoise et les règles de dimensionnement proposées dans la littérature. Ce rapport fait état de leur évaluation, qui tient compte de l'influence de la géométrie des systèmes en question sur la formation de blocages. Il est accompagné d'un guide de conception des chutes à minerai. Les ingénieurs miniers seront ainsi mieux outillés pour élaborer et implanter des systèmes plus sécuritaires, adaptés aux besoins particuliers de chaque mine.

Un nouveau test d'aide au diagnostic et à l'évaluation de l'asthme professionnel : l'expectoration induite

LEMIERE, CATHERINE, R-545, 23 PAGES, 7,35 $.

Afin d'évaluer un nouveau test d'aide au diagnostic et à l'évaluation de l'asthme professionnel, 24 travailleurs porteurs d'un asthme professionnel ont été recrutés. En plus de leur fonction respiratoire, leur inflammation bronchique a été évaluée par l'expectoration induite, une méthode simple, qui permet d'estimer la cellularité bronchique de façon non invasive. Les résultats démontrent que les paramètres fonctionnels et inflammatoires des sujets atteints d'asthme professionnel s'améliorent principalement dans les six mois suivants le retrait de l'exposition. Par ailleurs, il semble que les travailleurs qui présentaient une inflammation bronchique éosinophilique au moment du diagnostic évoluent plus favorablement après le retrait de l'exposition que ceux qui n'en présentaient pas.

Faisabilité de l'étude sur les gaz de fermentation et sur la ventilation en silo à échelle réduite

BAHLOUL, ALI, BRIGITTE ROBERGE ET RODRIGUE GRAVEL, RAPPORT R-553, 25 PAGES, 6,30 $.

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail classe parmi les espaces clos les silos à fourrage utilisés en milieu agricole. Or, des accidents graves, souvent mortels, se produisent dans ces réservoirs d'ensilage. Afin de tenir compte des risques que posent les silos à tour conventionnelle, les chercheurs ont envisagé d'employer des modèles réduits pour réaliser leur étude. Leur rapport de cette recherche préliminaire décrit comment ils ont conçu en laboratoire un spécimen à échelle réduite pour estimer la faisabilité d'utiliser de telles versions miniaturisées et de les modifier au besoin. En mesurant des gaz et d'autres paramètres, ils ont suivi le processus de fermentation de l'ensilage dans cette structure. Se fondant ensuite sur les données provenant d'essais préalables de ventilation des gaz de fermentation de l'ensilage de maïs en épi, ils ont amélioré la conception du silo à échelle réduite.

Évaluation de la production et de la propagation du monoxyde de carbone suite à des travaux de dynamitage en milieu urbain

MARTEL, RICHARD, GUILLAUME COMEAU, LUC TRÉPANIER, GENEVIÈVE PARENT ET BENOÎT LÉVESQUE, RAPPORT R-551, 129 PAGES, 12,60 $.

Cette activité avait comme objectif d'évaluer la migration du monoxyde de carbone (CO) dans le roc fracturé et dans l'air à la suite d'un dynamitage, ainsi que l'exposition à ce gaz toxique des travailleurs du chantier et des résidents d'un édifice adjacent. La concentration maximale de CO enregistrée est observée dans le roc fracturé pendant les 90 minutes suivant la détonation. Elle diminue par la suite, mais persiste tant que le roc n'a pas été complètement excavé, ce qui accroît le risque de propagation du gaz vers les infrastructures enfouies. Les chercheurs recommandent donc d'installer des détecteurs de CO dans les édifices et les infrastructures souterraines situés à moins de 20 mètres d'une zone excavée. Ils suggèrent également d'utiliser un système permettant d'enlever les matelas pare-éclats en l'absence des boutefeux et des foreurs. Ce rapport comporte plusieurs autres recommandations pertinentes pour éviter la propagation du CO provenant d'opérations de dynamitage en milieu urbain.

CLAIRE THIVIERGE

Recherches en cours

Réadaptation au travail

Programme REPAR-IRSST : La relation entre les facteurs psychologiques associés à la douleur et certaines mesures neuromusculaires de déficiences lombaires chez les travailleurs souffrant d'une lombalgie chronique

(099-688)

On évalue les déficiences lombaires des travailleurs souffrant d'une lombalgie chronique au cours de l'exécution de tâches standardisées permettant de mieux isoler les phénomènes physiologiques considérés. Cette recherche s'intéresse à ces déficiences associées à la coordination des muscles du tronc. Or, certaines variables psychologiques liées à la douleur ont le potentiel d'influencer les mesures de coordination musculaire, ce qui rend leur interprétation plus difficile. Les chercheurs examineront cette relation pour connaître la portée physiologique de ces mesures. Des facteurs psychologiques pourraient en effet influencer des comportements volontaires, soit malléables, et involontaires, c'est-à-dire découlant de réactions neuromusculaires automatiques. Dans un deuxième temps, l'équipe de recherche étudiera l'effet des comportements malléables sur ces mesures neuromusculaires en manipulant l'attention des sujets face à la douleur. Les résultats de ce projet indiqueront dans quelles conditions expérimentales les travailleurs lombalgiques devraient être évalués pour qu'il soit possible de mieux estimer leurs fonctions neuromusculaires.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'entente que l'IRSST et le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) ont conclu en 2005.

Équipe de recherche : Christian Larivière, IRSST ; Michael J. Sullivan et Joyce Fung, Université McGill

Substances chimiques et agents biologiques

Analyse préliminaire de l'effet des contaminants sur la résistance à la coupure, à la perforation et à la déchirure des gants de protection

(099-614)

Dans plusieurs secteurs industriels, les travailleurs utilisent des gants de protection contre les risques mécaniques alors qu'ils sont en présence de contaminants comme des huiles ou des graisses. Or, cette contamination peut avoir comme effet de diminuer la résistance des gants aux agresseurs mécaniques. Pour évaluer l'importance de ce phénomène sur les propriétés de résistance à la coupure, à la perforation et à la déchirure, les scientifiques caractériseront une diversité de gants après leur contact avec une série de contaminants industriels et compareront les résultats aux valeurs mesurées sur les gants neufs. Ils examineront également les effets du lavage des gants. Les tests seront effectués à l'École de technologie supérieure. Les données ainsi recueillies seront incorporées dans un guide de sélection des gants de protection en cours d'élaboration et que les utilisateurs pourront consulter sur le site Internet de l'IRSST. Des recommandations pourront également être formulées concernant la poursuite de la recherche sur le phénomène de dégradation des propriétés mécaniques des gants de protection par les contaminants industriels.

Équipe de recherche : Toan Vu-Khanh, École de technologie supérieure ; Chantal Gauvin et Jaime Lara, IRSST

Guide et utilitaires d'ajustement des VEA pour les horaires de travail non conventionnels, 3e édition : révision selon le RSST 2007

(099-692)

En raison des modifications récentes au Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), l'IRSST doit adapter le *Guide d'ajustement des valeurs d'exposition admissibles pour les horaires de travail non conventionnels* qu'il publie à l'intention des intervenants québécois dans ce domaine, ainsi que l'outil informatique permettant son application. Ce travail permettra d'actualiser les connaissances toxicologiques sur les substances visées par des modifications réglementaires et de déterminer des codes de pathologie et la catégorie d'ajustement des nouvelles substances incluses dans le RSST. La mise à jour du guide contribuera à mieux protéger la santé des travailleurs exposés à ces contaminants et ayant un horaire de travail non conventionnel.

Équipe de recherche : Daniel Drolet, IRSST ; Adolf Vyskocil, Université de Montréal

Variabilité biologique et guide de stratégies pour la surveillance biologique de l'exposition

(099-727)

La surveillance environnementale (SE) et la surveillance biologique (SB) sont des moyens complémentaires pour évaluer l'exposition professionnelle. Une étude récente suggère qu'il y a généralement lieu de privilégier la SE pour les expositions impliquant de faibles variations dans les concentrations ambiantes de contaminants, alors que l'usage de la SB serait plus approprié dans le cas de variations plus importantes. L'objectif de cette étude est d'élaborer un guide de stratégies de la SB et des utilitaires permettant notamment de calculer le nombre de prélèvements requis en fonction de la variabilité biologique des indicateurs. Ces outils permettront aux intervenants de choisir la meilleure stratégie à utiliser pour évaluer l'exposition des travailleurs. Les connaissances ainsi acquises serviront aussi à bonifier le contenu du *Guide de surveillance biologique* de l'Institut. Cette recherche est cofinancée par l'IRSST et l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET).

Équipe de recherche : Ginette Truchon, IRSST ; Robert Tardif, Université de Montréal ; Daniel Drolet et Claude Emond, IRSST

Contribution de la nanoscopie à l'échantillonnage et caractérisation physicochimique des nanoparticules

(099-726)

En pleine expansion, les nanotechnologies devraient générer, en 2008, un revenu mondial évalué à plus de 700 milliards d'euros. Leur émergence s'accompagne toutefois de risques potentiels pour la santé des travailleurs. La toxicité des nanoparticules semblerait reliée à leur surface plutôt qu'à leur masse, et c'est pourquoi leur taille pourrait avoir une influence significative à cet égard. Les particules nanométriques seraient ainsi davantage susceptibles d'atteindre les profondeurs de l'appareil respiratoire, d'où l'importance de les caractériser et de déterminer leur concentration selon leur taille dans l'air des milieux de travail. Par cette étude, les chercheurs visent à évaluer la complémentarité des caractérisations des nanoparticules obtenues par microscopie électronique et par différents impacteurs, en relation avec l'exposition. Cette recherche est financée par l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET).

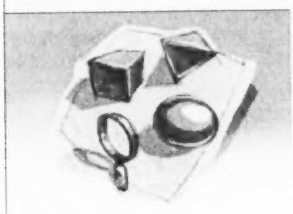
Équipe de recherche : Joseph Zayed, Université de Montréal ; Gilles L'Espérance, École polytechnique de Montréal ; Ginette Truchon, IRSST

Validation du Step-test de Meyer et Flenghi (1995) à l'aide d'un test maximal sur tapis roulant

(099-716)

La capacité cardiorespiratoire (VO_2 max.) d'une personne constitue un indicateur de son aptitude à réaliser une tâche comportant un effort physique. Toute intervention ergonomique sur la charge de travail physique doit donc pouvoir estimer celle des sujets à l'étude. Parmi les outils qui servent à mesurer la VO_2 max., l'épreuve à l'effort sur tapis roulant représente la référence de base, mais plusieurs facteurs rendent souvent son utilisation impraticable. Par contre, le Step-test, conçu par Meyer et Flenghi en 1995, est peu coûteux, pratique et facile à utiliser dans diverses conditions. Il est cependant moins précis. Cette activité vise à valider le Step-test en quantifiant l'écart entre ses résultats et ceux de l'épreuve sur tapis roulant, tout en tenant compte de l'effet de l'isolement vestimentaire sur les sujets. Ses résultats contribueront à l'amélioration des outils d'analyse des conditions de travail utilisés dans les milieux où les travailleurs effectuent des tâches physiques et dans ceux qui présentent un risque de contrainte thermique à cause de la chaleur.

Équipe de recherche : Daniel Imbeau, Olivier Waddel et Antoine Dubé, École polytechnique de Montréal



Divers

Effet du cumul d'activités et de contraintes de travail sur la SST des jeunes travailleurs aux études

(099-550)

Toutes proportions gardées, les jeunes sont une fois et demie plus souvent victimes d'accidents du travail que les travailleurs plus âgés. De 1999 à 2004, on a enregistré en moyenne un décès par mois dans cette population. Aussi, ces jeunes sont plus susceptibles d'occuper des emplois atypiques et de cumuler plusieurs emplois, sans compter que la moitié d'entre eux poursuivent également des études, ce qui les oblige à adopter des horaires restreignant leur temps de repos. Pour mieux comprendre pourquoi ils courent un risque accru de subir des lésions professionnelles, les chercheurs tenteront de déterminer les conséquences du cumul des activités et des contraintes de travail sur leur santé et leur sécurité en tenant compte du fait qu'ils constituent un groupe à risque de fatigue excessive. Les résultats de cette étude pourront servir à l'élaboration de campagnes d'information et de sensibilisation ciblant les jeunes travailleurs et leurs employeurs.

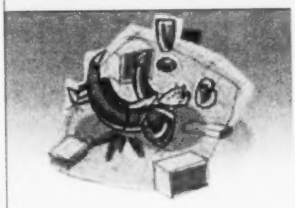
Équipe de recherche : Luc Laberge, Suzanne Veillette et Nadine Arbour, Groupe ÉCOBES, cégep de Jonquière ; Élise Ledoux et Esther Cloutier, IRSST ; Lise Lachance, Université du Québec à Chicoutimi

Développement d'une solution complète de soutien à la prévention et à l'intervention sur les risques psychosociaux au travail

(099-698)

Entreprises, syndicats et associations sectorielles paritaires se préoccupent de plus en plus de la santé psychologique au travail. L'équipe de recherche a comme objectifs d'informer, d'outiller, de former et d'appuyer les milieux de travail en élaborant une solution de soutien complète et diversifiée pour la prévention des risques psychosociaux et les interventions à cet égard. Il résultera de cette activité un éventail de renseignements et d'outils faciles d'accès auxquels les gestionnaires, les représentants syndicaux, les employés et les personnes-ressources du domaine de la santé et de la sécurité du travail pourront se référer pour mener à bien leurs démarches visant à prévenir les risques psychosociaux en milieu professionnel.

Équipe de recherche : Jean-Pierre Brun, Université Laval ; Michel Vézina, Institut national de santé publique



Contexte de travail et SST

Formation professionnelle et SST – Exploration des problématiques concernant les élèves et les enseignants en centres de formation professionnelle en contexte dynamique d'enseignement et d'apprentissage

(099-681)

Les centres de formation professionnelle (CFP), qui enseignent environ 150 métiers, sont un lieu privilégié pour l'apprentissage de pratiques de SST. Or, l'enseignement de la SST est complexe et requiert des ressources et des milieux adaptés aux besoins, ce dont il semblerait que les CFP ne disposent pas toujours. De plus, le matériel didactique renvoie surtout à des prescriptions de comportement. Comment transmettre des savoir-faire de prudence aux plus jeunes qui ne se sentent pas concernés par les problèmes de SST ? Une étude réalisée dans un CFP montre que des élèves se blessent en cours de formation et qu'ils arrivent en emploi avec des limitations physiques et une vision négative de la SST. Les chercheures examineront ces problématiques dans deux CFP en documentant les facteurs de risque en cause et en considérant la dynamique de formation impliquant les élèves et les enseignants. Il s'agit de comprendre les enjeux, les acteurs clés et les pratiques d'intégration de la SST dans l'enseignement et dans l'apprentissage. Cette recherche, incluse dans la programmation Jeunes et SST de l'Institut, mènera à des propositions d'interventions et d'aides. Elle conduira aussi à l'élaboration d'un projet, en collaboration avec le réseau d'intervenants des CFP concernés, visant à approfondir des aspects prioritaires de cette problématique.

Équipe de recherche : Céline Chatigny, Université du Québec à Montréal, et France Jutras, Université de Sherbrooke

Troubles musculo-squelettiques

Quantification des conséquences biomécaniques sur les membres supérieurs, de l'utilisation de petits outils mécaniques par les mécaniciens et les peintres du secteur des services à l'automobile

(099-649)

Les statistiques des accidents dans le secteur des services automobiles indiquent que les troubles musculo-squelettiques aux membres supérieurs y sont plus graves que dans d'autres milieux, compte tenu des absences plus longues et des coûts plus élevés qui y sont associés. Le poids des outils et les postures que leur utilisation implique réunissent des facteurs propices à l'apparition de ces lésions. Cependant, les contraintes musculaires que l'usage de ces outils impose aux mécaniciens, peintres et carrossiers n'ont pas encore été comprises et évaluées de manière à permettre de trouver des solutions pour les réduire. Cette recherche étudiera les contraintes physiques reliées aux postures et aux outils propres aux tâches qu'effectuent les travailleurs des garages et proposera des méthodes de travail moins exigeantes sur le plan musculaire.

Équipe de recherche : Denis Marchand, Université du Québec à Montréal, et Denis Giguère, IRSST

Claire Thivierge

Entraîné dans un tour

Un travailleur d'une quarantaine d'années meurt coincé et écrasé dans un tour conventionnel à métal.

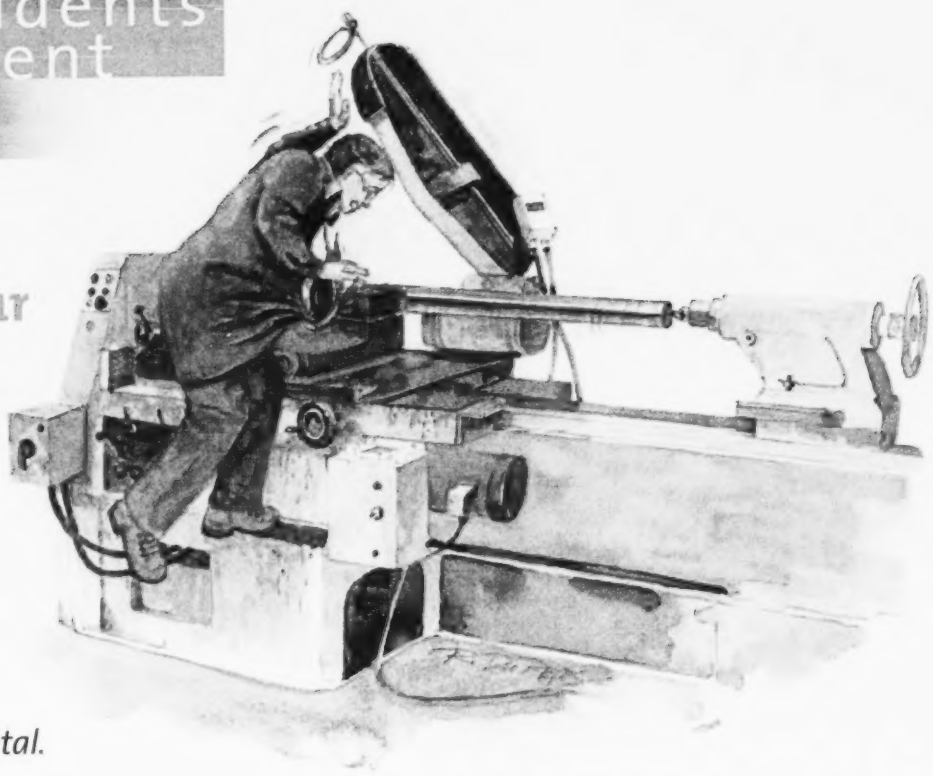


Illustration: Ronald Dulepos

Que s'est-il passé?

Le 28 mars 2005, à 6h30, une usine spécialisée dans le regarnissage de rouleaux d'imprimerie ouvre ses portes, comme chaque matin. Parmi les tâches à exécuter, il y a le dégarnissage de rouleaux à l'aide de tours conventionnels, opération qui consiste à enlever le revêtement de caoutchouc ou d'uréthane. Le tour conventionnel a une longueur de banc de 3,6 m et sert à façonner des pièces circulaires qui tournent solidairement avec un mandrin. Les mors du mandrin ont des dents orientées vers l'intérieur pour agripper certaines pièces et d'autres orientées vers l'extérieur pour serrer une pièce tubulaire de l'intérieur. L'utilisateur installe le rouleau dans le mandrin et choisit le montage et le couteau appropriés. Il le dépouille en prenant soin de laisser une mince couche afin de ne pas abîmer l'outil ni le rouleau métallique. Il doit ensuite poncer le rouleau à l'aide d'une ponceuse qui pivote autour de l'axe de son moteur. Cette ponceuse a subi plusieurs modifications au fil du temps. Entre autres, la poignée a été raccourcie pour l'adapter à la taille d'un travailleur qui mesure 1 m 88 et qui s'y cognait toujours la tête. Toutefois, cette journée-là, le travailleur au poste de travail mesure 1 m 65. Pour atteindre la poignée de la ponceuse, il grimpe sur le rebord du tour en marche. Malheureusement, il porte un sarrau qui s'accroche aux mors accessibles du mandrin en rotation. Il est entraîné dans le tour. Les travailleurs à proximité entendent un bruit inhabituel. Ils constatent que leur collègue est coincé dans le tour et appellent le 911 à 10h49. Il est trop tard... En cette matinée d'une journée commencée comme toutes les autres, la vie dans l'usine a basculé...

Qu'aurait-il fallu faire?

La zone dangereuse, constituée des mors du mandrin en rotation, est accessible. Les tours à métaux doivent être équipés de dispositifs de protection conçus en fonction des tâches à exécuter. Par exemple, dans le cas présent, le mandrin aurait pu être équipé d'un protecteur à interverrouillage.

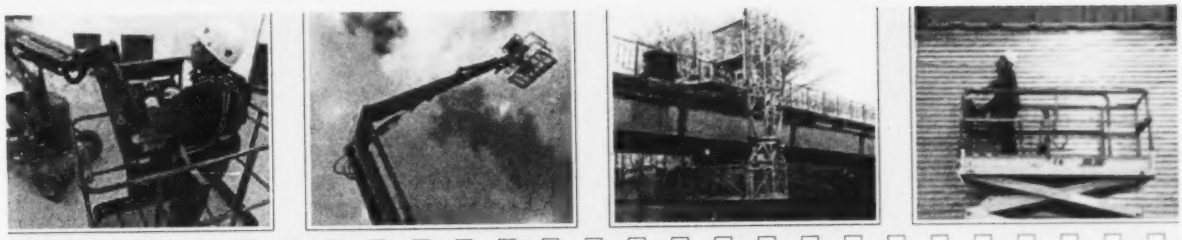
Plusieurs machines-outils ont des éléments qui tournent. Lorsqu'ils sont accessibles, ils constituent autant de zones dangereuses. Les pièces à façonner peuvent également représenter des zones dangereuses lorsqu'elles sont en rotation pendant l'usinage. Une démarche d'appréciation des risques doit être entreprise pour déterminer ces situations dangereuses et pour trouver des solutions afin de rendre impossible l'accès à ces zones. Les dispositifs de protection doivent être inspectés et entretenus pour garantir la sécurité du travailleur.

La conception non ergonomique de la ponceuse a incité le travailleur à s'approcher du mandrin en rotation. Pour procéder au ponçage, le travailleur a dû s'étirer et se placer dans une position inconfortable pour atteindre la poignée de la ponceuse. Il s'est donc installé sur le rebord du tour en marche. Cette pratique pour le moins périlleuse était connue et pourtant rien n'a été entrepris pour corriger la situation... Chaque poste de travail doit être adapté pour que les tâches soient exécutées en toute sécurité, quelle que soit la taille du travailleur.

Enfin, chaque travailleur appelé à travailler sur un tour à métal doit être informé des règles de sécurité à suivre et recevoir une formation appropriée. PT

Julie Mélançon

Notre personne-ressource : André Turcot, ingénieur à la Direction de la prévention-inspection de la CSST.



▲■ LA CONDUITE EN SÉCURITÉ DES PLATEFORMES ÉLÉVATRICES MOBILES DE PERSONNEL (P.E.M.P.)

COTE DV-000186 – DURÉE 38 MINUTES

Ce film aurait pu s'intituler *Tout ce que vous voulez savoir sur les plateformes élévatrices mobiles de personnel (PEMP)!* En effet, il aborde aussi bien les compétences et qualités requises par leur conducteur que les manœuvres de sauvetage et de dépannage. D'abord, pour utiliser une PEMP, il faut au moins deux personnes, un conducteur et un surveillant. Par ailleurs, il existe trois types de PEMP catégorisés selon les mouvements de translation du châssis. Et deux groupes sont distingués selon que la nacelle évolue sur un axe vertical ou qu'elle se déplace de façon multidirectionnelle. Le film traite également des éléments constitutifs d'une PEMP, de sa stabilité, des risques de son utilisation. Finalement, il aborde le travail des conducteurs de PEMP : la prise de poste, la préparation, le repérage, les règles de conduite en sécurité et l'arrêt et la fin de poste.

Un livret de 60 pages accompagne le film. Tous deux sont une production de AGE.

● LES SOUFFRANCES RELATIONNELLES AU TRAVAIL

COTE DV-000189 – DURÉE 71 MINUTES

Ce dvd présente les témoignages de trois travailleurs éprouvant de la détresse psychologique au boulot : Pierre, infirmier en pédiatrie dans un hôpital, Carole, professeur de latin dans une école et Jeremy, chef de rayon dans un supermarché. Ils parlent à tour de rôle à la caméra. Ils sont victimes soit de harcèlement psychologique de la part de collègues, soit de réorganisations à répétition, d'un manque de ressources humaines, d'objectifs irréalisables accompagnés de tableaux comparatifs entre employés, etc.

Ces difficultés au travail ont des répercussions sur leur vie personnelle. Ils en viennent à s'éloigner de leurs proches et par conséquent à se sentir seuls et isolés. Et ils ont tous un autre point commun : ils vivent de l'humiliation. Ils essaient de s'en sortir sans y arriver. Ils manquent de ressources. Il s'agit plus souvent qu'autrement d'une énième version de combat de David contre Goliath. Leur situation semble sans issue. Au départ, le problème paraît simple ou unidimensionnel, mais la situation devient, au fil du récit, de plus en plus compliquée et les rapports s'enveniment inévitablement. Plusieurs facteurs sont en jeu pour expliquer leurs souffrances. Les cas sont complexes et variés.

Ce film de sensibilisation peut être utilisé dans le cadre d'une séance d'information sur le harcèlement au travail pour susciter des réflexions et des discussions. Une production de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS).

▲■ INUTILE DE CRIER

COTE DV-000153 – DURÉE 21 MINUTES

Le dvd se déroule comme une dramatique. Pierlot, un ouvrier d'usine, est devenu sourd après une quinzaine d'années de travail dans un milieu bruyant. Un matin, découragé, il quitte l'usine et erre dans la ville. Une voix hors champ révèle le monologue intérieur du travailleur. Pendant ce temps, sa femme et son superviseur d'usine, également son copain, s'inquiètent. Le superviseur en question rencontre le médecin du travail qui a prononcé le diagnostic de surdité de Pierlot. Il est catégorique : la maladie est irréversible. À l'usine, les activités se poursuivent, dans le bruit! Le superviseur fait le tour du propriétaire et prend conscience de la gravité du problème.

Le dvd vise à préparer le terrain pour une action de prévention dans une entreprise confrontée à des problèmes de bruit. Un guide à l'intention de l'animateur ou du formateur l'accompagne. Les deux sont produits par l'INRS. PT

JULIE MÉLANÇON

Modalités d'emprunt à l'audiovidéothèque de la CSST

Les documents annoncés peuvent être empruntés gratuitement à l'audiovidéothèque de la CSST. La durée du prêt est d'un mois. L'emprunteur peut passer prendre les documents ou les recevoir par courrier. **La CSST paie les frais d'expédition, mais les frais de retour sont à la charge de l'emprunteur.** Le visionnement peut aussi se faire sur place.

Vous pouvez communiquer avec nous du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 16 h 30.

1199, rue De Bleury, 4e étage, Montréal (Québec) H3B 3J1
Tél. 514 906-3760 ou 1 888 873-3160 • Téléc. 514 906-3024
@ audiovideotheque@csst.qc.ca
www.centredoc.csst.qc.ca

● Information grand public
▲ Information spécialisée
■ Avec document ou guide d'accompagnement

L'histoire d'une conversion chez BROCCOLINI Construction

www.broccolini.com

C'est dans la foulée du Plan d'action construction de la CSST que l'Association patronale des entreprises en construction du Québec (APECQ) organisait, le 16 mai 2007, en collaboration avec Claude Pleau, conseiller en financement à la Direction régionale Montréal 1 de la CSST, un symposium en santé et sécurité. Au menu, entre autres, une rencontre captivante entre André Brown, chef de chantier (surintendant) général chez Broccolini Construction, et Jean-Pierre Chevrier, inspecteur professionnel et chef d'équipe à la Direction régionale Montréal 1. Leur public ? Plus de 110 participants, petits et moyens entrepreneurs en construction, représentants syndicaux du secteur construction, agents de sécurité et donneurs d'ouvrage intéressés par le virage santé et sécurité réussi par Broccolini Construction.

PAR | GUY SABOURIN

À LA FIN DE 2005, aux informations, on annonce la mort d'un travailleur sur un chantier de construction. « On a tout de suite pensé que c'était sur notre chantier, raconte André Brown. En fait, le drame s'était déroulé tout près, sur un autre chantier. Mais ça nous a sérieusement fait réfléchir... »

La prise de conscience était faite. « Nous avions un chiffre d'affaires annuel d'environ 100 millions de dollars au moment de cet accident. Et nous nous sommes dit que s'il arrivait quelque chose de grave sur un de nos chantiers, nous serions grandement touchés », ajoute M. Brown. Au moment de la tragédie chez le voisin, Broccolini avait un score santé sécurité moyen. « Ni dans les pires ni dans les meilleurs, précise Jean-Pierre Chevrier : quelques avis d'infraction entraînant des amendes, quelques condamnations et, surtout, un gros volume d'activités qui exposait davantage l'entreprise aux accidents. »

Au moment où Broccolini voulait améliorer la sécurité sur ses chantiers, la CSST, par hasard, a voulu rencontrer le constructeur. « Nous allions passer au *cash*, pensions-nous. Mais au contraire, nous avons rencontré des gens qui nous ont soutenus pour mettre au point l'ensemble de notre programme de prévention », se réjouit aujourd'hui le chef de chantier (surintendant), qui estime avoir maintenant de très bons rapports avec la CSST.

La loi est formelle : le maître d'œuvre, en l'occurrence Broccolini, est responsable de l'ensemble de ses sous-traitants. Dès que l'un d'entre eux est pris en défaut, le maître d'œuvre écope. Plus il y a de sous-traitants, plus le maître d'œuvre se trouve exposé aux amendes, fermetures de chantier, etc. Or, chez Broccolini, les sous-traitants fourmillent. Il fallait donc prendre le... « marteau par les cornes » !

Broccolini et la quarantaine de ses sous-traitants ont tenu des rencontres auxquelles la CSST a participé. Dès qu'Alain Marcotte, avocat à la Direction régionale Montréal 1 de la CSST, a expliqué les responsabilités d'un employeur sur un chantier de construction, la haute direction de Broccolini et les actionnaires ont endossé le virage sécurité. « Quand les dirigeants adoptent la voie de la sécurité, c'est plus facile, ensuite, de mettre les sous-traitants dans le coup, fait remarquer André Brown. Ils savent clairement ce qu'on attend d'eux. »

Broccolini a élaboré un contrat dans lequel le sous-traitant s'engage par écrit à appliquer les directives de santé et de sécurité du maître d'œuvre. Les clauses santé-sécurité sont passées du dernier paragraphe, écrit en petits caractères, au tout début du contrat dans les clauses particulières, donc au premier plan. « Broccolini s'est même doté de moyens de coercition : si ses sous-traitants ne suivent pas ses directives, le constructeur peut les mettre à l'amende », commente Jean-Pierre Chevrier.

À LA ROULOTTE !

Principal cheval de bataille ? Le travail en bordure du vide, en d'autres mots, les chutes de hauteur. « Notre gros problème, c'est que les gars ne s'attachent pas et que nous récoltons les amendes, explique André Brown. Alors, on a pris les moyens pour régler ça à la source. » Tout employeur et tout travailleur qui se présente sur le chantier doit d'abord se rendre à la roulotte pour obtenir son permis de travail en hauteur. Sur les petits et les gros chantiers du maître d'œuvre, des panneaux de 2,4 m sur 1,2 m (8 pi sur 4) rappellent aux travailleurs leur visite obligatoire à la roulotte pour tout travail effectué à plus de 3 mètres.

S'attacher, oui, mais comment ? « Nous installons des ancrages permanents, répond André Brown. Sur le permis, les points d'ancrage sont indiqués. » Mais la partie n'est pas gagnée pour autant. Après la réunion de démarrage du chantier, il faut faire de fréquents rappels.

Broccolini va encore plus loin. Le constructeur veut que sur un

Photos : Denis Bernier

Dans l'ordre habituel : Jean-Pierre Chevrier, chef d'équipe, et Carole Primeau, inspectrice à la Direction régionale Montréal 1 de la CSST, et André Brown, chef de chantier chez Broccolini.

Considérations sécurité d'un expert

Le pire obstacle à la sécurité sur les chantiers ? « La vitesse, la pression, les délais trop serrés pour livrer des bâtiments, croit André Brown. Les donneurs d'ouvrage ne réalisent pas l'impact sur la sécurité en ne regardant que le budget. Cette attitude contrevient à la sécurité. »

Principal succès du virage sécurité chez Broccolini ? Avoir établi une culture de la prévention. « Quand j'interviens pour la sécurité auprès d'un entrepreneur, je suis tout de suite pris au sérieux, raconte André Brown. Hier justement, un monteur d'acier pris en défaut m'a avoué : "Oui, oui, on le sait, chez vous, la sécurité importe, donc je vais prendre soin de moi et faire attention." »

chantier, chaque travailleur se sente interpellé par la sécurité. Quand, par exemple, le maître d'œuvre a appris que, sur un chantier de Valleyfield, des garde-corps avaient été retirés autour d'un trou de plancher sans être replacés, André Brown a rencontré la CSST et s'est rendu sur place. « Comment ça se fait que des centaines de paires d'yeux sur le chantier voient le garde-corps enlevé et que personne n'a le réflexe de le remettre en place ? Pourquoi ces situations-là persistent-elles ? Bref, nous rencontrons les travailleurs pour obtenir leur collaboration afin que personne ne tolère ça et que chacun se sente responsable. On leur dit aussi qu'ils ont le droit d'interpeller un collègue qui fait quelque chose de dangereux. Que les gens ne disent pas un mot, ça n'a pas d'allure. Cet engagement de chacun reste encore à développer. »

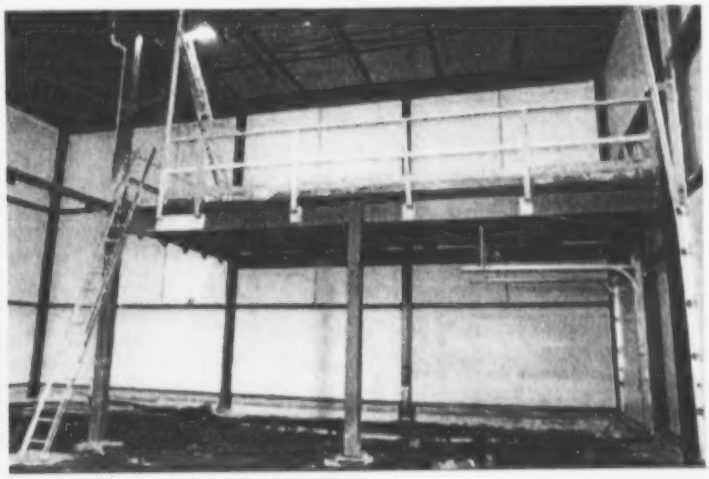
Un plan et une loi

La première chose dont André Brown discute avec les surintendants qu'il engage à la filée, c'est la sécurité. « Vous seriez surpris de voir tous ceux qui pensent que le Plan d'action construction se résume à porter un casque sur le chantier, a-t-il dit aux participants. Quand on leur demande s'ils sont au courant de la *Loi C-21*, selon laquelle ils peuvent être poursuivis au criminel, la plupart ne le savent pas ! Donc, conscientiser reste un acte essentiel à répéter sans cesse. »

À la fin de la présentation, plusieurs entrepreneurs présents ont posé la même question : pourquoi pénaliser l'employeur quand c'est le travailleur qui commet un geste délinquant en matière de sécurité ? « Les 85 inspecteurs de la CSST chargés de tous les chantiers du Québec ne peuvent voir tout ce qui se passe, leur a répondu Jean-Pierre Chevrier. Pendant qu'un inspecteur voit un travailleur en bordure du vide, les employeurs en voient 100. La loi prévoit que c'est l'employeur qui doit agir, s'occuper de sa surveillance. Toutefois, quand la CSST constate, sur place, que tout a été mis en œuvre pour la sécurité du travailleur et que ce dernier néglige d'en tenir compte, le fautif est mis à l'amende. »

« Ce que nous avons mis en place marche bien pour nous et améliore la sécurité sur nos chantiers, conclut André Brown. Nous avons tout mis au point en collaboration avec la CSST. » Jean-Pierre Chevrier confirme : « Avec la structure et l'organisation qu'il a bâties pour prévenir les accidents, Broccolini est devenu un modèle en son genre. » PT

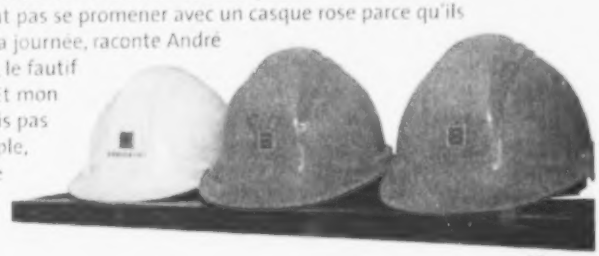
Attention danger ! Voilà le message qu'on retrouve autour des creusements dans le sol...



À la mezzanine, des garde-corps ont été installés pour la durée des travaux. Ainsi, et c'est un avantage considérable, les personnes qui y travaillent n'ont pas à s'attacher.

Le casque rose de Broccolini

Un gars oublie son casque chez lui ? Broccolini en a un pour lui sur le chantier : un rose ! « Les gars n'aiment pas se promener avec un casque rose parce qu'ils se font tirer la pipe toute la journée, raconte André Brown. Alors le lendemain, le fautif n'oublie pas son casque... Et mon casque rose, je ne me le fais pas voler ! C'est un moyen simple, mais très efficace. Je pense que chacun peut trouver ses propres trucs. »



Une *planche de salut* pour le personnel hospitalier

Lorsqu'un patient polytraumatisé arrive au service des urgences d'un hôpital, les ambulanciers doivent le transférer immédiatement de la civière du véhicule à celle des urgences, puis de cette dernière à celle du service de radiologie. Cette double manœuvre n'est pas sans risque, et pour le personnel et pour le patient. Ou plutôt était. Car, grâce à l'ingéniosité d'un infirmier, la donne a changé.

PAR | MIKAËLLE MONFORT |

À L'ARRIVÉE À L'HÔPITAL, les ambulanciers et le personnel hospitalier doivent fréquemment se mettre à huit pour déplacer une personne malade ou accidentée. Tout dépend, en fait, de sa stature et de son poids. Ces transferts, on le comprend sans peine, sont assez insécurisants pour le malade qui se fait soulever dans les airs par des inconnus, et qui peut paniquer, bouger, déstabilisant du même coup les membres de l'équipe soignante. Résultat ! Le patient déjà mal en point peut chuter et, par le fait même, infliger une lésion au personnel.

« J'observais notre façon de faire et je me disais qu'il y avait forcément moyen de faire différemment et mieux, tant pour les patients que pour le personnel hospitalier », relate Martial Roussin, assistant infirmier-chef de soirée en salle des urgences et formateur au centre hospitalier de Thetford Mines. La question était d'autant plus préoccupante pour cet homme, qu'il donne une formation intitulée « Principe de déplacement sécuritaire du bénéficiaire » au Centre de la santé et des services sociaux de la région de Thetford.

À force d'observation et de réflexion, l'idée lui est finalement venue d'adapter une planche de transfert, servant au déplacement des patients polytraumatisés. « Je ne me considère pas comme un inventeur, explique M. Roussin. J'ai simplement mis au point une nouvelle méthode, plus pratique et moins risquée, en adaptant les moyens dont nous disposions. »

L'innovation consiste à glisser une planche de Lexan[1] sous le patient alors qu'il est installé sur la civière en salle de traumatologie. « Nous profitons du moment où le médecin examine le dos du patient pour mettre la planche en place. Puis on le fait glisser vers une autre civière en tirant sur les courroies fixées à la planche. Cette méthode permet d'éviter de soulever le patient, ce qui présente le triple avantage d'être plus sécurisant pour lui, moins risqué pour le personnel hospitalier qui procède au transfert et... moins exigeant en termes de ressources. En effet, là où il fallait six à huit personnes pour procéder à un lever, aujourd'hui, quatre peuvent suffire à faire glisser le patient d'une civière à l'autre », explique M. Roussin. La méthode de l'infirmier, qui a déjà été validée par le Comité régional de traumatologie, présente l'avantage complémentaire d'être fort peu coûteuse puisqu'une simple feuille de Lexan de 1,2 m (4 pi) sur 2,4 m (8 pi) coûtant 225 $ suffit à confectionner deux planches de transfert qui dureront plusieurs années. « Au centre hospitalier de Thetford Mines, nous utilisons encore les planches fabriquées en 2000, fait remarquer Martial Roussin. Le Lexan est un matériau vraiment très résistant et hygiénique. »

Photo : CSSS région Thetford

Nelson Doyon, à gauche, a aidé son collègue Martial Roussin à concevoir une planche de transfert plus sécuritaire, tant pour les patients que le personnel soignant.

Photo : CSSS région Thetford

La planche est utilisée par le personnel de l'urgence, de la radiologie et le personnel ambulancier.

À n'en pas douter, la planche mise au point par M. Roussin, que certains appellent déjà affectueusement la « technique Roussin », constitue véritablement une planche de salut tant pour les patients que pour le personnel hospitalier ! Le concours de 2006 « Plein feux sur l'innovation », de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS), a attribué à la trouvaille un Prix du jury et un Prix du public. En octobre 2006, la « technique Roussin » a aussi permis au Centre de santé et de services sociaux de la région de Thetford de remporter un prix, pour la région de Chaudière-Appalaches, dans le cadre des Prix innovation en santé et sécurité du travail décernés par la CSST. « Rien n'aurait été possible sans l'aide de l'infirmière chef Lise Gagnon, du coprésident du comité sst du CSSSRT Nelson Doyon, et du chirurgien orthopédiste Dr Marc Miville-Deschênes », note M. Roussin.

Fort de ses succès, ce dernier entend bien ne pas en rester là et actuellement il « planche » sur un lève-personne ayant pour but d'aider les personnes en perte d'autonomie à s'extraire plus aisément de leur voiture à leur arrivée dans le garage du service de l'urgence. Il a en tête la sécurité, oui, mais aussi le bien-être des usagers. PT

1. Panneau en polycarbonate très robuste, facile à découper et demandant peu d'entretien.

Le prix Lachance-Morin
Une belle célébration du PARITARISME

Le prix Lachance-Morin, vous connaissez ? Peut-être, surtout si vous êtes membre de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail – Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques. Il a été créé en 2000 et décerné pour la première fois en 2002, afin de rendre hommage à deux hommes exceptionnels, Gérard Lachance et André O. Morin, mais avant tout pour reconnaître une initiative d'intégration de la santé et sécurité du travail (SST) dans les opérations quotidiennes des industries du secteur.

Le prix Lachance-Morin constitue une belle célébration du paritarisme où les parties syndicale et patronale ont progressé ensemble vers des objectifs communs de prévention. Tenant leur trophée éponyme, Gérard Lachance et André O. Morin, aux côtés d'Alain Plourde.

Par | Guy Perrault |

Pourquoi associer les noms

Lachance et Morin ? En tout premier lieu pour célébrer le paritarisme. « Messieurs Lachance et Morin ont été des précurseurs et des innovateurs, qui ont vu au-delà des us et coutumes de l'époque », explique Alain Plourde, directeur général de l'ASP Métal Électrique.

« Au début des années 1980, poursuit-il, ce n'était pas évident d'apprendre à faire vivre le paritarisme, comme l'exigeait la nouvelle *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) et de mettre ensemble deux réalités aussi disparates que "métal" et "électrique", comme le dictait la réglementation. Mais la bonne volonté, la discussion et les échanges francs ont permis aux deux hommes, et par ricochet à l'Association, de progresser vers des objectifs de prévention. »

Gérard Lachance et André O. Morin ont été tous deux membres du comité initialement formé et du conseil d'administration de l'ASP Métal Électrique dès sa fondation, en 1985.

La LSST accordait beaucoup d'importance au paritarisme dans l'administration de la sst, mais pour des gens qui se rencontraient régulièrement depuis des années de chaque côté d'une table de négociation, le paritarisme nécessitait un réel apprentissage, beaucoup de bonne volonté et un respect mutuel, le tout enrichi d'une bonne dose de sensibilité sociale.

Des racines et deux hommes...

Comment est venu aux deux hommes cet intérêt pour la prévention en santé et en sécurité du travail ? Gérard Lachance, alors qu'il travaillait dans une mine d'amiante, a vite manifesté un engagement syndical, tout particulièrement orienté vers la prévention des accidents et des maladies professionnelles. Il a d'abord été membre, puis président de la section locale de son syndicat et enfin, permanent syndical et représentant des travailleurs dans le cadre de plusieurs négociations.

Il a participé à de grandes batailles pour l'indemnisation des travailleurs atteints de silicose et d'amiantose qui, du fait de ces maladies professionnelles, n'avaient plus de permis de travail comme mineurs. « On sortait d'une période très difficile, rappelle-t-il. Il y avait à cette époque de nombreux décès dans les mines. » Cette situation l'a mené au poste de responsable de la santé et sécurité du travail chez les métallos où il est demeuré actif durant les 12 dernières années de sa carrière. Il était plus facile de se concentrer sur la sst, sans avoir à s'occuper aussi des griefs.

André O. Morin, pour sa part, après une dizaine d'années de carrière, a commencé à s'intéresser aux diverses associations professionnelles, dont certaines se consacraient à la santé et sécurité du travail, avant tout pour améliorer la viabilité des compagnies et le sort des travailleurs.

Il a siégé au conseil d'administration de l'Association canadienne de la construction (ACC) comme délégué du Québec à l'Institut d'acier d'armature du Québec (IAAQ) et dans plusieurs autres associations et firmes du secteur de la construction.

L'homme se souvient : « À un moment donné, je travaillais dans une entreprise qui n'avait pas un très bon dossier en matière de sst. L'Institut d'acier d'armature du Québec m'a alors désigné pour aller explorer ce qui se passait avec le projet de formation de l'ASP Métal Électrique.

« C'était un hasard, mais un heureux hasard puisque, après la fondation de l'ASP, j'ai pu consulter les conseillers en sst de l'Association pour améliorer les conditions de travail au sein de l'entreprise. Après deux à trois années de transformation, nous sommes devenus l'exemple de ce qu'il fallait faire en prévention, alors qu'auparavant, nous avions été un exemple du contraire... Un grand changement d'attitude s'est alors opéré dans les mentalités et les comportements. On s'est tellement améliorés qu'à un certain moment, le retour des cotisations de la CSST a été notre marge bénéficiaire de fin d'année! Le patron de l'entreprise s'est aperçu des avantages économiques à tirer d'une collaboration avec les travailleurs et du soutien précieux de l'ASP Métal Électrique. »

L'histoire n'a pas encore été écrite sur le tour de force qui a dû être accompli pour insuffler du « vécu » dans l'application de la LSST et pour arrimer les visions syndicales et patronales. Force est de reconnaître maintenant que ça n'a pas toujours été facile! Plusieurs années ont été nécessaires avant que les gens sur le terrain puissent se parler efficacement.

Mais petit à petit, le bon vouloir des personnes réunies autour de la table de l'ASP ou de celle des comités de santé et de sécurité a fini par prendre le dessus sur les réticences, tant du côté patronal que syndical.

L'animosité, parfois systématique, a été remplacée par un paritarisme, « presque » toujours respectueux.

Illustration Jean-Paul Lord

Même si aujourd'hui la confrontation est encore présente, l'outil « ASP Métal Électrique » fournit un cadre serein de collaboration qui tourne souvent à l'avantage des deux parties et même nourrit la compétitivité.

Comme le souligne avec réalisme Gérard Lachance, « dans une mine, on travaille mieux si on n'est pas toujours inquiets qu'une roche nous tombe sur la tête. Ou si on n'a pas toujours à penser à protéger ses doigts parce qu'il n'y a pas de garde approprié sur la machine à couper l'acier ».

Quelques exemples éloquents

Les réalisations des lauréats du prix Lachance-Morin sont d'autant plus impressionnantes que la vocation et la taille des différentes industries récompensées sont très variées.

Un fabricant de boulons et d'écrous, avec ses 500 travailleurs, est parvenu après sept années à deux fois moins d'accidents, à un indice de gravité réduit des deux tiers et à des visites au poste de premiers soins en chute libre. Tout ne s'est pas fait sans peine pourtant, puisqu'un accident tragique a coûté la vie à deux travailleurs à mi-parcours du septennat.

Un fabricant de fontaines réfrigérantes et ses 75 travailleurs, avec la collaboration de l'employeur, des travailleurs et de l'ASP Métal Électrique, a réussi à implanter plusieurs nouvelles façons de travailler qui diminuent les efforts et visent à éliminer les risques.

Un producteur de fils et de câbles électriques et son personnel de 70 travailleurs ont formé tout d'abord leur comité de santé et de sécurité, pour ensuite élaborer un programme général de prévention.

Il faut souligner, au passage, le mérite et la motivation particulière des industries qui décident, avec l'aide de l'ASP, de se prendre en main et de s'occuper de la santé et de la sécurité de leurs travailleurs en adoptant l'approche de paritarisme proposée par la législation et en allant même au-delà des exigences réglementaires.

Un fabricant de dispositifs de nettoyage, de décontamination et de séchage des instruments médicaux et des appareils de laboratoire, avec ses 300 travailleurs, a aussi instauré un programme global de prévention pour parvenir à une diminution des accidents,

Les lauréats

Neuf entreprises ont reçu jusqu'à maintenant le prix Lachance-Morin :

- 2002 Infasco, de Marieville
- 2003 Les produits Addico inc., de Dollard-des-Ormeaux
- 2004 Les Industries Harbour (Canada) ltée, de Farnham
- 2005 Corporation Steris (Canada), de Beauport
- 2006 CAE inc., arrondissement de Saint-Laurent, à Montréal
- 2007 Rousseau Métal, de Saint-Jean-Port-Joli, et Industries Arrowhead Canada, de Sherbrooke
- 2008 Olympus NDT, de Québec, et Master Lock Canada, de Hemmingford

qui sont passés de 36 à 4 en seulement deux ans. Son objectif, désormais : maintenir le programme pour atteindre le zéro accident.

> « Dans une mine, on travaille mieux si on n'est pas toujours inquiets qu'une roche nous tombe sur la tête. »

Et finalement, un fabricant de simulateurs de vol d'avions et d'hélicoptères, qui emploie plus de 2 900 travailleurs au Québec, cherche constamment et méthodiquement à améliorer son dossier en sst en faisant de la prévention une philosophie d'établissement et en adoptant une approche paritaire d'études systématiques des problèmes et d'application des correctifs.

Le futur

Le prix Lachance-Morin, c'est avant tout une reconnaissance des efforts et des réalisations en prévention d'une équipe formée en tout premier lieu du comité de santé de l'établissement, soutenu par les travailleurs, l'employeur et l'ASP Métal Électrique. Évidemment, le gagnant n'est pas la seule entreprise qui a fait des efforts et obtenu des succès durant l'année. Et le prix ne donne pas la garantie que tous les problèmes, actuels et futurs, seront automatiquement réglés. L'entreprise devra faire preuve d'une vigilance constante. Il lui faudra s'assurer d'aller plus loin, de suivre l'évolution des industries et d'encourager les échanges entre les entreprises, petites, moyennes ou grandes. « Un seul doigt coupé dans une petite industrie finit toujours par avoir un coût pour toute la société, qu'on soit dans une industrie de trois mille ou d'un seul travailleur », fait remarquer Gérard Lachance en insistant sur la nécessité du partage entre les petits et les mieux nantis.

Certains s'exclameront peut-être, pour paraphraser l'un de nos sympathiques humoristes québécois : « Les prix, qu'ossa donne? » ou, plus malicieusement, « Un prix, ça ne change pas le monde! ». Mais qu'on se le dise, le prix Lachance-Morin fournit une reconnaissance très appréciée. Il met en lumière les avantages du paritarisme et donne à l'ASP Métal Électrique un outil supplémentaire de diffusion des connaissances. PT

Prix innovation de la CSST
De la créativité à revendre !

Le 8 avril dernier, au cours d'un prestigieux gala qui s'est tenu à Québec, la CSST a remis des prix à des entreprises dont les travailleurs et l'employeur ont contribué ensemble à rendre leur milieu de travail plus sécuritaire. Voici la liste des entreprises gagnantes.

Photo : Roch Théroux

Luc Meunier, président du conseil d'administration et chef de la direction de la CSST, à l'ouverture du Gala provincial des Prix innovation en santé et sécurité du travail.

Les trois grands lauréats

Catégorie PME : Métal 7 (Côte-Nord)

Catégorie Grandes entreprises : Ameublement El Ran (Montréal)

Catégorie Organismes publics : Centre de santé et de services sociaux de La Matapédia (Bas-Saint-Laurent)

Les six mentions d'excellence

Catégorie PME : Terrassement Côté (Mauricie et Centre-du-Québec); Centre du pneu de Saint-Constant (Longueuil)

Catégorie Grandes entreprises : Texel, une division d'ADS (Chaudière-Appalaches); SFK Pâte (Saguenay–Lac-Saint-Jean)

Catégorie Organismes publics : Centre de santé et de services sociaux du Nord de Lanaudière (Lanaudière); Hydro-Québec (Saguenay–Lac-Saint-Jean)

Prix hommage

Jean-Guy Ouellet, technicien au Service aérien gouvernemental (Québec)

Les innovations de ces entreprises et le parcours du récipiendaire du Prix hommage feront l'objet de reportages dans le numéro d'automne. PT

DEA, une **onde de choc**

Qui n'a jamais vu, dans un film ou une émission de télé, un médecin utiliser un défibrillateur pour ramener à la vie une victime d'arrêt cardiaque ? D'abord réservé au personnel médical des hôpitaux, l'appareil s'est démocratisé, a perdu du poids et changé de look... Voici venue l'ère du défibrillateur externe automatique (DEA).

Photo : iStockphoto

Selon une étude de l'Institut médico-légal de Paris, 70 % des victimes de mort subite par arrêt cardiaque n'ont aucun antécédent cardiaque connu.

PAR | MONIQUE LEGAULT FAUCHER |

IL N'Y A PAS D'ÂGE pour être victime d'un arrêt cardiaque. Un jeune athlète en pleine forme, un étudiant, un travailleur ou une travailleuse dans la force de l'âge, une personne âgée... D'accord, mais c'est tout de même un accident rare, direz-vous. Erreur ! « La mort subite par arrêt cardiaque est l'une des principales causes de décès au Canada ». Ainsi commence un article paru dans la revue *Le Médecin du Québec*[1], signé par le Dr Alphonse Montminy, président de la Faculté des soins d'urgences cardiovasculaires à la Fondation des maladies du cœur du Québec, et urgentologue à l'hôpital Charles-Lemoyne de Longueuil.

D'accord, mais ces personnes ont certainement des symptômes précurseurs, elles n'ont qu'à consulter un médecin et se faire soigner. Seconde erreur ! Selon une étude de l'Institut médico-légal de Paris, 70 % des victimes de mort subite n'ont aucun antécédent cardiaque connu. Jules Turcot, chargé de projet à la Direction de la prévention-inspection de la CSST, confirme : « La plupart du temps, la victime ignore qu'elle souffre d'un trouble cardiaque pouvant menacer sa vie. Subitement, son cœur cesse de battre normalement et s'emballe. Elle s'effondre : son cœur fait une fibrillation ventriculaire. Sa seule chance de survie, c'est le défibrillateur. »

Si l'accident survient à l'hôpital, les médecins procèdent rapidement à la défibrillation de la victime. Mais s'il se produit à la maison, au travail, sur la route, dans le métro, c'est dramatique. Chaque minute qui passe diminue ses chances de survie. Le plus souvent, en dépit de manœuvres de réanimation cardiorespiratoire (RCR) pratiquées par un secouriste, elle meurt. On comprend mieux pourquoi, pour plusieurs spécialistes, l'arrêt cardiaque est désormais perçu comme un problème de santé publique.

Aux États-Unis, consciente que l'arrêt cardiaque et l'infarctus font bel et bien partie des risques quotidiens au sein de la population, l'American Heart Association (AHA) a fait bouger les choses. Elle a informé, sensibilisé et contribué à faire en sorte que plusieurs lieux publics s'équipent de défibrillateurs et que de nombreux secouristes soient formés. Cette démarche a incité le Québec à faire de même.

ÉTENDRE LA PRATIQUE

Au Québec, les services ambulanciers n'ont eu accès à l'appareil qu'en 1992. Auparavant, la formation pour s'en servir était assez complexe et la loi médicale proscrivait son utilisation par des non professionnels. Mais au début des années 1990, grâce à des progrès significatifs dans leur conception, au dépôt de documents scientifiques attestant la simplicité et l'efficacité de la défibrillation automatisée, un premier projet pilote en Montérégie avec les services ambulanciers a vu le jour. D'autres ont suivi. Le Dr Daniel Lefrançois, urgentologue de profession, attaché au ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), a coordonné le programme d'accessibilité à la défibrillation. « Chaque ambulance a été équipée d'un défibrillateur semi-automatique et les techniciens ambulanciers, après avoir été formés, ont commencé à s'en servir. Son utilisation a été autorisée par le Collège des médecins du Québec », explique le spécialiste. Auparavant, défibriller était un acte médical réservé aux médecins, ou encore autorisé comme acte complexe délégué aux infirmières des unités de soins coronariens.

Le Dr Lefrançois rappelle que depuis 2003, la situation a beaucoup évolué sur le plan de la réglementation, à la faveur de la réforme du Code des professions, et d'un décret qui enchâssait la pratique par des techniciens ambulanciers et des premiers répondants de certains actes médicaux, notamment la défibrillation.

En 2006, un amendement au premier décret[2] a fait une large place,

1. « La défibrillation cardiaque en milieu de travail : réaliste, réalisable et efficace », vol. 40, nº 8, août 2005, p. 89.

2. Décret 887-2006.

pour la **vie**

Photo : Maurice Vézinet

« Grâce aux progrès de la technologie et à la nouvelle réglementation, le défibrillateur est maintenant accessible aux secouristes. Il est facile à utiliser et coûte moins cher qu'avant », confirment le Dr Odetas Jaseliunas et Jules Turcot.

entre autres aux secouristes en milieu de travail. Le spécialiste souligne l'ouverture d'esprit et la collaboration dont ont fait preuve le Collège des médecins, l'Office des professions et le MSSS.

Au fil des ans, l'appareil a encore été perfectionné. Plus petit et plus léger que son ancêtre sur chariot, il pèse moins de 500 g, est davantage automatisé et son boîtier s'accroche au mur, au même titre que l'extincteur chimique. On sait qu'il est là, prêt à servir en cas d'urgence.

« En dix ans, on a fait des pas de géant, reconnaît le Dr Odetas Jaseliunas, directeur des Services médicaux de la CSST. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la technologie, le défibrillateur est désormais accessible aux secouristes. Il est facile à utiliser et coûte moins cher qu'avant. On parle ici d'un investissement de 1 500 $ à 2 000 $ comparativement à 5 000 $ et plus, il y a à peine quelques années. »

Une affaire de minutes !

Puisque les ambulances ont un défibrillateur à bord, en a-t-on vraiment besoin dans les milieux de travail ? La réponse du Dr Montminy est catégorique : « La défibrillation rapide est l'intervention la plus apte à augmenter le taux de survie en cas d'arrêt cardiaque. Le délai entre l'arrêt et la défibrillation est LE facteur de réussite déterminant lors d'une tentative de réanimation. C'est d'ailleurs l'un des sept maillons de la chaîne de survie de la Fondation des maladies du cœur du Canada. »

Le Dr Jaseliunas abonde dans le même sens et ajoute : « On parle de meilleures chances de survie, oui, mais il y a aussi un autre avantage : la qualité de la survie. Plus on intervient tôt, moins les séquelles, surtout neurologiques et la plupart du temps irréversibles, sont graves. » Repartir un cœur, c'est possible, mais un cerveau, c'est une autre histoire...

Le Dr Lefrançois y va d'un exemple : « Un homme se sent soudain mal, il porte la main à sa poitrine et s'effondre. Le temps que quelqu'un fasse le 911, que la demande soit analysée, qu'un véhicule soit affecté, démarre, arrive à destination, que les ambulanciers parviennent au chevet de la victime, mettent l'appareil en marche et posent les électrodes, il peut se passer plusieurs minutes, sept, huit, neuf, dix, peut-être plus, selon l'accessibilité des lieux. Or, le cerveau ne tolère vraiment pas bien le manque d'oxygène. Déjà, après six minutes, c'est risqué, mais au bout de dix, la survie sans séquelle est très compromise. Si un secouriste est tout près, il peut intervenir et commencer le massage cardiorespiratoire. Ce faisant, il gagne quelques minutes de répit pour le cerveau, mais pas assez pour attendre l'arrivée des services ambulanciers. Si par contre il y a un DEA à proximité, il y a d'excellentes chances pour que cet homme puisse être réanimé sans séquelles, parce que le secouriste pourra défibriller en moins de quatre à cinq minutes. »

Photo : Claudette Jarry

« Tous les secouristes en milieu de travail ayant accès à un défibrillateur peuvent devenir des agents communautaires précieux, capables d'intervenir non seulement au travail, mais quand ils sont en vacances, sur la route », fait valoir le Dr Daniel Lefrançois.

Des chiffres qui parlent !

De très nombreuses études ont montré que, pour chaque minute qui passe, le taux de survie sans séquelles diminue de 7 à 10 % si la victime n'est pas défibrillée. Seulement 2 à 5 % des victimes d'arrêt cardiaque survivent plus de 12 minutes sans cette intervention essentielle.

Si un défibrillateur est disponible à proximité d'une personne victime d'arrêt cardiaque, ses chances de survie peuvent augmenter d'au moins 30 %. Mais ce pourcentage peut être plus élevé encore, dans un microcosme particulier. « Une publication datant de quelques années faisait état de résultats obtenus par les agents de bord de la British Airways. Lorsqu'ils parvenaient à défibriller à l'intérieur de trois minutes, les chances de réanimation montaient à près de 68 % », fait valoir le Dr Lefrançois. Et 85 % des survivants ont pu reprendre leur travail, quelques semaines après l'accident. Le Dr Montminy confirme : « Dans les milieux où l'incidence d'arrêt cardiaque est élevée, on a signalé des taux de survie pouvant atteindre 70 %, et même plus, lorsque le défibrillateur est utilisé au cours des premières minutes suivant l'arrêt. »

Mode d'emploi du DEA

1 On vérifie l'état de conscience de la victime en stimulant son sternum. On appelle les services préhospitaliers d'urgence (911).

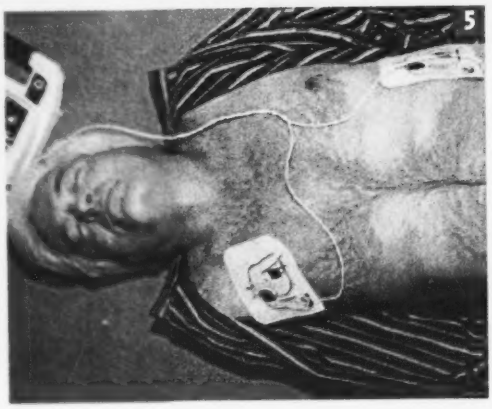
2 On vérifie la respiration.

3 Si la victime ne respire pas, le secouriste doit pratiquer la respiration artificielle.

4 En attendant l'arrivée du DEA, le secouriste commence le massage cardiaque.

5 On place les électrodes et on suit les instructions vocales du DEA.

6 Si le choc est conseillé, on appuie sur le bouton qui permet de transmettre le choc. On dit à toutes les personnes présentes : « Écartez-vous, ne touchez pas la victime, choc en cours. »



Qu'ont révélé les projets pilotes menés au Québec ? « Bon an mal an, selon les régions, on a pu réanimer entre 5 et 35 personnes, répond le Dr Lefrançois. Sans défibrillation, elles seraient sans doute toutes mortes. Les statistiques sur le succès de la réanimation par défibrillation, tant américaines qu'européennes, ont incité de grandes entreprises à acquérir des DEA, il y a quelques années déjà. L'un des derniers survivants que j'ai reçu à l'urgence, un travailleur d'une quarantaine d'années, a été réanimé par un membre de la brigade de secouristes de Pratt & Whitney. D'autres entreprises se sont elles aussi équipées, dont la Reynolds et Alcan, par exemple. »

Un analyste futé

Le DEA de la nouvelle génération est une petite merveille, tout à fait sûre. « C'est lui qui analyse, de manière quasi infaillible, le rythme cardiaque de la victime, commente Jules Turcot. C'est encore lui qui décide si elle a besoin de chocs électriques externes transthoraciques, pas le secouriste. Dès la mise en marche, l'appareil, s'il est de type "démarche assistée", lui dicte ce qu'il doit faire, d'abord poser deux électrodes sur le thorax de la victime, l'une sur la clavicule droite, l'autre sous l'aisselle gauche. Ensuite, il programme les séquences d'électrochocs. Si le cœur ne se remet pas à battre normalement après le choc, le défibrillateur pourra demander au secouriste de reprendre la RCR pendant une minute avant de donner un deuxième choc. »

Eh oui, l'électricité peut tuer, mais elle peut aussi ramener à la vie. Lorsqu'il était urgentologue, le Dr Jaseliunas lançait parfois en boutade : « Ce qui sauve des vies, lorsqu'il y a arrêt cardiorespiratoire, ce ne sont pas les médicaments, c'est... Hydro-Québec ! »

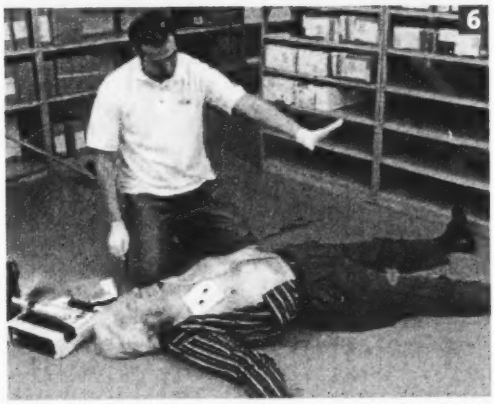
Le rôle de la CSST

Le *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins* stipule que tout employeur doit assurer la présence, en tout temps durant les heures de travail, d'un nombre minimal de secouristes qualifiés – dans un établissement : un pour 50 travailleurs ou moins ; sur un chantier : un pour 10 à 50 travailleurs, 2 pour 50 à 150 travailleurs.

« La CSST a très vite compris qu'elle avait un rôle de premier plan à jouer », notent le Dr Jaseliunas et Jules Turcot. Ce dernier ajoute : « Nous avons pris le virage, dans le cadre d'une mouvance mondiale. Chaque année, au Québec, nous formons 80 000 secouristes. Or, depuis le mois de février dernier, la formation sur l'utilisation du DEA est intégrée à celle de la RCR. Pour chaque secouriste formé, la Commission ajoute 2 $ au montant versé aux fournisseurs, pourvu qu'ils acceptent d'acheter un défibrillateur à des fins de formation. » Le Dr Jaseliunas enchaîne : « Nous voulons nous assurer que l'employeur ne se contente pas d'avoir un DEA quelque part dans son entreprise. Nous voulons qu'il élabore un plan d'intervention et que les personnes appelées à utiliser l'appareil soient bien formées et connaissent le plan d'intervention. »

La CSST a déjà produit une vidéo de neuf minutes sur la RCR, qui est disponible dans son site Web. « La Commission souhaite maintenant préparer une capsule DEA que l'on pourra aussi consulter sur son site, car elle a à cœur de soutenir la diffusion de l'information auprès des employeurs, insiste M. Turcot. Cette capsule pourra aussi servir de rappel aux secouristes qui doivent, soit dit en passant, reprendre

Photos : Maurice Vezinet



leur cours de formation tous les trois ans. Elle pourra même permettre à tous ceux et celles qui voudront la visionner de se familiariser avec le mode d'emploi de l'appareil.

Le Dr Lefrançois est catégorique : « La communauté et les milieux de travail ont un rôle essentiel à jouer. » L'employeur doit prendre conscience que certains de ses travailleurs et travailleuses courent un risque élevé d'être victimes d'un arrêt cardiaque. « Par exemple, ceux qui fument, qui souffrent d'hypertension, de diabète, d'hyperlipidémie, de sédentarité, sans oublier d'autres critères comme l'âge, le sexe, l'origine ethnique, les antécédents familiaux, la profession – plusieurs métiers comportent des risques d'électrisation », souligne le Dr Montminy. Et d'ajouter : « Plus une entreprise compte d'employés, plus le risque augmente. On évalue le taux d'arrêt cardiaque à environ un par 100 000 années-vie. Ainsi, dans une entreprise qui compte 2000 personnes dont l'âge moyen est de 40 ans, le nombre d'années-vie est de 80 000. Selon l'American Heart Association, la probabilité d'un arrêt cardiaque sur les lieux de travail est donc d'au moins un par année. »

Plus il y aura de personnes capables d'utiliser le DEA, plus on renforcera la chaîne de survie. « Aux 80 000 secouristes que nous formons par année, il faut ajouter ceux formés, entre autres, par la Croix-Rouge, l'Ambulance Saint-Jean, la Société de sauvetage, etc. », rappelle Jules Turcot. Le Dr Lefrançois fait remarquer « que tous les secouristes en milieu de travail peuvent devenir des agents communautaires précieux, capables d'intervenir non seulement au travail, mais quand ils sont en vacances, sur la route, etc. »

Les travailleurs de certaines professions ou métiers peuvent renforcer la chaîne de survie au sein d'une communauté, estime le Dr Montminy : « Les défibrillateurs de la nouvelle génération peuvent être utilisés par les gardiens de sécurité, les professeurs, les entraîneurs, le personnel des centres de loisir, les pompiers, les policiers, les secouristes des centres de ski, les équipages de traversiers, le personnel navigant, les casinos, les résidences pour personnes âgées, les centres de soins non urgents, etc. » Le spécialiste rappelle aussi « qu'une seule personne réanimée rentabilise le prix de l'appareil, si on comptabilise les frais d'hospitalisation et de réadaptation ainsi que la réduction des frais associés à un retour au travail théoriquement plus rapide. »

Le courant passe partout !

En Europe et aux États-Unis, le DEA est présent dans plusieurs lieux publics : aéroports, grands centres commerciaux, mairies, stades, lieux d'exposition, casinos, etc. À certains endroits, dès qu'un utilisateur décroche l'appareil, un appel aux services ambulanciers est automatiquement déclenché. Au Québec, on s'organise.

La Fondation des maladies du cœur du Québec a déjà fait beaucoup de sensibilisation et de formation en matière de RCR. Une nouvelle étape s'amorce. La CSST, en partenariat avec la Fondation, envisage la production d'un dépliant et l'élaboration d'une stratégie de sensibilisation et d'information sur le DEA. Déjà, des lieux publics et gouvernementaux sont équipés, entre autres, l'aéroport international Pierre-Elliot-Trudeau, le Casino de Montréal, le MSSS, la CSST et ses directions régionales. Réanimer une victime d'arrêt cardiaque ? Désormais, grâce au DEA, c'est à la portée de celles et ceux qui veulent bien faire l'effort d'apprendre à s'en servir. PT

Quand utiliser le DEA ?

Il faut, bien sûr, qu'il y ait arrêt cardiaque. Le secouriste a été formé pour en reconnaître les signes : la victime s'est effondrée et ne donne plus de signes de vie (selon l'enseignement actuel de l'AHA). Elle ne respire plus et sa peau est blanche, bleutée. Si la personne est dans un coma diabétique ou encore si elle est victime d'une chute de tension artérielle, d'un accident cérébrovasculaire, d'une crise d'épilepsie, de convulsion, la défibrillation n'est pas indiquée et l'appareil ne donnera pas de choc. En cas de doute sur l'état de la personne, le secouriste doit toujours installer le DEA. Le défibrillateur l'informera s'il doit ou non donner un choc. Si d'aventure les électrodes ne sont pas bien fixées, il avertira aussi le secouriste. Histoire de rassurer les personnes qui craindraient d'être poursuivies, le DEA est sans risque tant pour l'utilisateur que pour la victime. Au cours des dernières années, aucun secouriste n'a été condamné à la suite d'une intervention auprès d'une victime.

Vous êtes soudainement témoin de l'effondrement d'une personne qui pourrait être en arrêt cardiaque ? S'il y a un DEA à proximité, n'hésitez pas, utilisez-le, c'est une question de vie !

Chantez, santé!

Faites-vous partie de ceux et celles qui chantent avec entrain sous la douche, au volant ou... en passant l'aspirateur? Bonne nouvelle pour vous. Selon un groupe de chercheurs allemands de l'Institut d'éducation en musique de l'Université de Francfort, le fait de chanter aurait un impact positif sur le système immunitaire et par conséquent le rendrait plus efficace pour lutter contre les maladies et les virus. Pour évaluer les effets du chant sur l'être humain, les chercheurs ont demandé la collaboration... chantée des membres d'une chorale professionnelle. Ils ont prélevé un échantillon sanguin chez chacun d'eux, avant et après une répétition du Requiem de Mozart d'une durée de 60 minutes. Et analysé les taux d'immunoglobuline A et d'hydrocortisone. La première fonctionne comme un anticorps et la deuxième comme une hormone antistress. Ils ont observé une nette augmentation de l'immunoglobuline et de l'hydrocortisone après la répétition.

Une semaine plus tard, les chercheurs ont prié les participants d'écouter la pièce musicale, mais sans la chanter. Et encore prélevé un échantillon de sang. Résultat? Aucune modification des taux sanguins. La conclusion est évidente et a fait l'objet d'une communication dans le *Journal of Behavioral Medicine* : chanter a bel et bien un effet positif sur le système immunitaire. Allez-y donc allègrement : faites chanter ce système! MLF

Source : Réseau Proteus, ABC News Online et AFP.

Photo : iStockphoto

Adieu, silence...

Le bruit de la tondeuse à gazon des voisins vous irrite? La musique tonitruante déversée par les boutiques dans les centres commerciaux vous donne envie de fuir? Le vroum vroum quasi perpétuel de la circulation vous met les nerfs en boule? Bref, vous rêvez d'une petite cure de silence sous l'eau avec les poissons?

Oubliez ça. Depuis les années 1960, le bruit de fond dans les profondeurs du Pacifique, notamment, a été multiplié par 10, selon une étude publiée dans le *Journal of the Acoustical Society of America*. Si bien que le comportement des baleines et des dauphins, entre autres, s'en trouve affecté. À quand les cabines de silence? MLF

Source : Agence Science-Presse

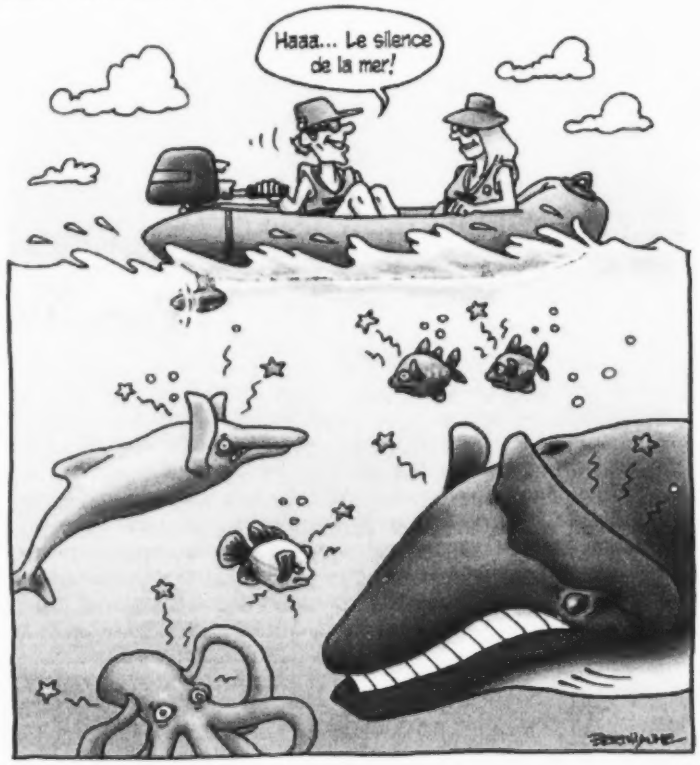


Illustration : Pierre Berthiaume

Le danger des UV

Une belle journée ensoleillée! Quoi de plus agréable? Toutefois, il faut savoir se protéger des rayons ultraviolets, particulièrement dangereux pour les yeux, été comme hiver. Tous les ouvriers qui travaillent à l'extérieur, notamment ceux de la construction et les agriculteurs, sont particulièrement exposés aux rayons et doivent se protéger les yeux et la peau le plus souvent possible. Les risques sont présents dès le lever du soleil et sont encore amplifiés si le ciel est dégagé. Bon à savoir, l'herbe ne réfléchit que 1% des UV, le sable 10%, la mer 20% et la neige, grande coupable, réverbère les UV à 80%.

L'habitude de porter des lunettes de soleil de qualité doit se prendre tôt. Avant l'âge de 10 à 12 ans, le cristallin est très clair et ne joue pas son rôle de filtre. Il laisse passer plus de rayons ultraviolets qu'à l'âge adulte. Alors, attention aux travailleurs de demain! JM

Source : Centre européen de prévention des risques

Photo : Julie Mélançon / CSST

Jouer, oui, se blesser, non !

Nouvelle réjouissante, publiée dans le Journal de l'Association médicale canadienne : des chercheurs ont visité et inspecté 136 écoles élémentaires de la région de Toronto où un expert-conseil avait jugé l'équipement des aires de jeu potentiellement dangereux. Quatre-vingt-six d'entre elles avaient entièrement remplacé l'équipement ou l'avaient amélioré afin de le rendre conforme à la norme nationale sur les aires et les équipements de jeu (CAN/CSA-Z614). Les enquêteurs ont ensuite comparé les taux de blessures des établissements respectant cette norme à ceux des écoles qui n'avaient pas remplacé les équipements dangereux. Dans celles appliquant la norme, le nombre de blessures était passé de 2,61 par millier d'élèves par mois à 1,68 blessure. Conclusion ? On est parvenu à prévenir 550 blessures durant la période couverte par l'étude. Dans les écoles n'ayant pas remplacé les équipements, les résultats indiquaient une augmentation du nombre des blessures. Celles-ci étaient passées de 1,44 à 1,81 par millier d'élèves par mois.

Selon un autre rapport de l'Institut canadien d'information sur la santé, le groupe d'âges affichant le taux le plus élevé de blessures survenues dans les aires de jeu est celui des 5 à 9 ans. Ce groupe représente 54 % des enfants blessés sur les terrains de jeux. D'après les hôpitaux ontariens, même si le nombre des blessures traitées a légèrement augmenté en général, celui des blessures graves à la tête a fortement diminué, passant de 131 en 2002-2003 à 37 en 2004-2005. MLF

Source : *Consensus*, octobre 2007, vol. 34, p. 24.

Levez-vous !

Rester assis pendant de longues heures, à son poste de travail ou devant un écran d'ordinateur, peut s'avérer très nocif pour la santé et provoquer éventuellement une thrombose. En fait, le risque est même supérieur à celui qui peut toucher les passagers pendant de longs vols aériens.

Le professeur Richard Beasley, de l'Institut médical de recherche de Wellington, en Nouvelle-Zélande, a mené une étude sur la question. Les résultats ? Parmi les patients souffrant de thrombose admis à l'hôpital, 21 % avaient fait un long vol aérien tandis que 34 % étaient des travailleurs dont les tâches les contraignaient à passer de longues heures immobiles, en position assise (jusqu'à 14 heures pour certains). Le problème semble survenir plus souvent dans les secteurs des industries de l'information et des centres d'appel.

La solution est simple : bouger, se lever pour se dégourdir les jambes, ne serait-ce que deux ou trois minutes, à intervalles réguliers. Vous venez de terminer la lecture de cette brève, alors levez-vous ! MLF

Source : Agence Science-Presse

Illustration Benoît Lavedière

Le golf, sport extrême ?

La popularité de Tiger Woods y est sûrement pour quelque chose : de plus en plus de jeunes enfants commencent à jouer au golf. Malheureusement, plusieurs d'entre eux finissent leur journée à l'hôpital. Les blessures crâniennes, causées par des balles errantes ou des accidents de voiturettes, sont de plus en plus nombreuses chez les jeunes golfeurs, d'après une étude parue dans *The Journal of Neurosurgery*. L'équipe du Dr Scott Y. Rahimi, du Collège médical de Géorgie, a passé en revue les quelque 2 500 cas d'enfants examinés par des neurochirurgiens de l'établissement pendant six ans. Résultat ? Les accidents de golf arrivent au second rang des blessures sportives chez les enfants, tout juste derrière les accidents de bicyclette. Conclusion ? Les auteurs favorisent la supervision parentale et suggèrent de réserver la conduite de voiturettes aux titulaires de permis de conduire... JM

Source : Agence Science-Presse

L'interculturel : moi et l'Autre...

Danielle Gratton est psychologue, anthropologue et directrice fondatrice du Centre d'étude et d'intervention en relations interculturelles. C'est à ce titre qu'elle a donné, en novembre 2007, une conférence à l'hôpital Sainte-Justine de Montréal. Elle nous a autorisés à en faire un découpage qu'elle a pu lire et approuver.

[Prévention au travail] Cerner une population immigrante, la servir et la protéger des préjugés est un défi de taille...

[Danielle Gratton] On est coincés entre deux feux. On veut répondre à ses besoins, mais on ne la connaît pas vraiment. Et quand on connaît certaines de ses particularités, on préfère ne pas les nommer parce qu'on risque de créer des préjugés. Ce qui explique pourquoi certains intervenants travaillant avec des immigrés se sentent frustrés : ils essaient de faire leur boulot, mais ils ne savent pas pourquoi ça ne fonctionne pas. Un exemple patent. Dans nos pays occidentaux, la famille, de type nucléaire, s'inscrit dans une société basée sur l'individu, et le rapport social entre les personnes est de type égalitaire. Les hommes et les femmes partagent les mêmes lieux de pouvoir et d'action et jouissent des mêmes droits. Dans le monde non occidental, la famille est, le plus souvent, élargie et l'unité de base n'est pas l'individu mais le groupe, la communauté. Les rapports sociaux sont basés sur la hiérarchie et les privilèges. Les hommes et les femmes ont des lieux séparés d'action et de pouvoir. Trop souvent, les intervenants ne comprennent pas que leur action, leur motivation, leur mode d'intervention, leurs outils, leurs réactions sont nourris par la société occidentale, mais ne sont pas en cohérence avec l'Autre, qui ne fonctionne pas selon la logique occidentale. D'où les problèmes! La rencontre entre deux logiques culturelles différentes provoque inévitablement des écarts culturels, à l'origine d'émotions nouvelles, autrement dit de chocs culturels.

[PT] La culture de l'Autre est donc un frein?

[DG] Vous touchez là une zone très sensible. Je rencontre fréquemment des intervenants de toutes sortes. Ils partagent les mêmes préoccupations et se posent les mêmes questions. Comment tenir compte des autres cultures? Comment ne pas froisser l'Autre? Quand faut-il mettre des limites? Que faire pour que l'Autre comprenne et collabore et que faire s'il ne comprend pas? Jusqu'où aller dans ses demandes? Toutes ces questions nous ramènent immanquablement à la culture, que l'on peut définir comme étant des façons de penser, de dire et d'agir. La façon de penser nous donne des modèles, certes. Mais la culture étant vivante, le mode de penser est à la fois stable et en changement. C'est vrai pour notre culture, mais aussi pour celle de l'Autre. Il faut se souvenir qu'il y a trois déterminants à la culture. L'adaptation au milieu, le besoin qu'a l'être humain de se distinguer d'un groupe à l'autre et les choix arbitraires que toute société doit nécessairement faire. Par exemple, ici, le noir est la couleur du deuil. Ailleurs, c'est le blanc ou encore le rouge. Alors d'une certaine manière, la rencontre interculturelle est une rencontre entre aveugles. Les barrières culturelles surgissent lorsque des manières différentes de penser, de dire et de faire ne convergent pas ou ne coïncident pas. Si on parvient à prendre conscience de ça, on peut aboutir à de nouvelles possibilités d'ancrage au moment de la rencontre avec l'Autre. Un intervenant doit choisir à quel niveau il va établir la communication avec l'Autre. Je m'explique. Sur le plan universel, un médecin ou une infirmière qui échange avec un immigrant aux prises avec des maux de ventre pourra dire : « Ce n'est pas drôle d'avoir mal au ventre. » S'il établit la communication à partir de spécificités régionales, il va plutôt tenter de créer un pont entre sa culture et celle de l'autre : « Chez nous, quand on a mal au ventre, on fait ceci. Chez vous, qu'est-ce qu'on fait dans un cas pareil? » Sur le plan individuel, il posera la question suivante : « Actuellement, la douleur vous empêche de faire quoi? »

[PT] Au cours d'une rencontre, que ce soit avec un médecin, un enseignant, un fonctionnaire, etc., l'immigrant a des attentes et l'intervenant aussi. Se pourrait-il qu'elles soient un frein à la compréhension, à l'action, à l'échange?

[DG] Un chercheur a proposé une métaphore qui explique bien ce qui se passe. Si on transplante un érable dans les Antilles, quelle chance a-t-il de devenir un cocotier? Aucune! Même si un être humain est transplanté ailleurs par le processus migratoire, il ne peut pas laisser de côté toutes ses caractéristiques culturelles. Des changements peuvent surgir, par exemple dans ses comportements. Mais si nous voulons qu'un nouveau comportement apparaisse, il faut favoriser le bon contexte d'apprentissage. Revenons à l'arbre. Les changements possibles du tronc sont plus délicats. On touche là à la structure sociale de l'être humain. En conséquence, une société d'accueil doit baliser le rythme du changement. Quant aux racines de l'arbre, très peu de changements sont possibles. Symboliquement, les racines sont les fondements de la pensée d'une société, sa

Photo : Marie-Josée Legault

« Si on transplante un érable dans les Caraïbes, quelle chance a-t-il de devenir un cocotier ? Aucune ! Même si un être humain est transplanté ailleurs par le processus migratoire, il ne peut laisser de côté toutes ses caractéristiques culturelles », observe Danielle Gratton, lors d'une promenade au coeur du quartier chinois de Montréal.

mythologie. Alors qu'on le veuille ou non, dans un contexte multiethnique, il faut en tenir compte et accepter le fait que certaines choses ne peuvent pas changer...

[PT] COMMENT RÉUSSIR À ÊTRE EFFICACE QUAND ON EST EN RELATION AVEC L'AUTRE ?

[DG] Il existe des points de repères. Savoir communiquer en relations interculturelles, c'est comme faire des mathématiques de niveau primaire. Il faut absolument comprendre la structure de base, ensuite le reste sera plus facile à décoder. Dans les faits, nous devons tous passer, que l'on soit travailleur ou gestionnaire, d'une vision monoculturelle à une vision interculturelle. Aussi faut-il créer un nouveau modèle de communication afin d'intervenir sur les écarts culturels. Il faut par conséquent poser une hypothèse d'écarts possibles pour ensuite faire un diagnostic d'écart culturel en termes de trois types de rencontres : facile, difficile ou impossible. Un exemple pour chacun. Rencontre facile : tout le monde aime aller dîner dans un restaurant exotique, écouter la musique des autres peuples. Rencontre difficile : faire du baladi, ou s'adonner à des danses latines ou autres, déjà, c'est plus ardu, il faut le vouloir, il faut s'investir et persévérer. Rencontre impossible : si une personne est chrétienne, elle ne peut pas être aussi musulmane ou juive. Chaque société possède des critères d'inclusion liés à des droits, des devoirs et des usages. En faisant un diagnostic : « La rencontre que je vais faire est-elle du genre facile, difficile ou impossible ? », on mesure les difficultés et on peut agir en conséquence.

[PT] LES RENCONTRES FACILES NE POSENT PAS DE PROBLÈME. QUOI FAIRE AVEC LES DEUX AUTRES ?

[DG] Il existe des outils pour réduire les écarts culturels dans le cas des rencontres difficiles : la validation, la négociation, l'échange, l'emprunt et la coconstruction. Pour ce qui est des rencontres impossibles, il faut aller chercher des partenaires et se faire aider. Il peut s'agir de collègues ayant vécu le même problème et ayant trouvé des solutions. Ou encore de gestionnaires qui accorderont du temps pour comprendre vraiment ce qui se passe et tenter une nouvelle approche. Les formations en communication interculturelle visent à apporter les changements exigés par cette nouvelle réalité. Celui désiré doit être complété par un soutien aux gestionnaires, qui sont les moteurs de ce changement. Lequel demande par ailleurs des adaptations de la structure et des processus organisationnels (justificatifs, politiques et pratiques).

[PT] DEPUIS QUELQUE TEMPS, ON PARLE BEAUCOUP DE PRÉJUGÉS, LES NÔTRES ET CEUX DES IMMIGRANTS...

[DG] Il faut faire la différence entre les préjugés et les différences culturelles. Une différence culturelle est un fait objectif que l'on peut exprimer à l'aide de statistiques. Un préjugé implique qu'un fait n'est pas fondé, et lorsqu'il l'est, cela veut dire que le fait culturel en question n'est plus objectif, car il comporte une valeur positive ou négative. Lorsque ce système de valeur positif ou négatif sous-tend une valorisation ou une survalorisation d'une société au détriment d'une autre, cela s'appelle de l'ethnocentrisme, notamment le racisme. Être né au Québec, au Maroc, en Haïti, en Australie, c'est un fait objectif. La culture de chacun comporte des différences culturelles et malheureusement, on n'en tient pas toujours compte. De ce fait, on crée des préjugés et on sent bien qu'on est inefficace. Pas étonnant, si nos outils d'intervention traditionnels ne fonctionnent pas. Le temps est venu pour nous tous de changer de modèle de communication avec l'Autre. De privilégier des formations en relation interculturelle pour tous : les immigrants, bien sûr, mais aussi les personnes ayant un rôle à jouer sur le plan de l'accueil, de l'insertion dans le monde du travail et de la santé. PT

MONIQUE LEGAULT FAUCHER

DC 600-202-83

PLAN D'ACTION CONSTRUCTION 2008

SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS

Une prise en charge axée sur des correctifs durables

GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Sur un chantier, on prévient les accidents par la prise en charge de la gestion de la santé et de la sécurité. C'est pourquoi la CSST, en collaboration avec ses partenaires, soutiendra le milieu par des actions concrètes.

LES CIBLES DU PLAN D'ACTION CONSTRUCTION 2008

TOLÉRANCE ZÉRO

DANGERS

- de chutes de hauteur

- d'effondrement d'échafaudages, d'excavation et de tranchées

- d'origine électrique

- attribuables à l'amiante et à la silice cristalline

Pour en savoir plus sur le Plan d'action construction 2008 et sur l'*Évaluateur de la gestion SST sur les chantiers*, visitez le site WEB de la CSST : **www.csst.qc.ca**.

CSST

La prévention, **j'y travaille!**

Pour recevoir gratuitement le magazine *Prévention au travail*, il vous suffit d'en faire la demande en écrivant à : *Prévention au travail*, Service aux abonnés, C. P. 160, succursale Anjou, Anjou (Québec) H1K 4G6. Courriel : preventionautravail@cdsglobal.ca. Ou en téléphonant au numéro suivant : 1 877 221-7046 (sans frais).